ARGUS 145 *PLUS*
Mode d'emploi

Version : 1.31.4 / **FR**

Note importante :
Un kit de base ARGUS comprend toujours au moins une interface DSL (ADSL, VDSL ou SHDSL), incluant un certain nombre de fonctions et de tests. Toutes les autres interfaces et fonctions sont optionnelles (voir la rubrique Options de la fiche technique). Selon la fourniture, certaines options des menus peuvent donc être masquées.

1 Consignes de sécurité

L'ARGUS ne doit être utilisé qu'avec les accessoires fournis. L'emploi d'autres accessoires peut entraîner des erreurs de mesure, voire endommager l'ARGUS et les équipements raccordés. N'utilisez l'ARGUS que comme indiqué dans le présent mode d'emploi. Toute autre utilisation peut être à l'origine de dommages corporels et d'une destruction de l'ARGUS.

- Avant de raccorder l'ARGUS à un accès quelconque, assurez-vous que les tensions appliquées ne sont pas dangereuses et qu'elles sont bien conformes à celles spécifiées pour l'ARGUS ou ses accessoires. N'oubliez pas non plus que la tension peut varier durant la période de raccordement.
- L'ARGUS ne doit être utilisé, sur toutes les interfaces et accès, que dans le cadre (standard) auquel il est destiné.
- Les tensions supérieures à 50 V en alternatif et à 120 V en continu présentent un risque d'électrocution (danger de mort).
- Ne procédez jamais à des mesures sans pack accumulateur !
- L'ARGUS n'est pas étanche. Protégez-le donc de toute pénétration d'eau ou d'humidité.
- Avant de remplacer le pack accumulateur, débranchez le bloc secteur et tous les cordons de mesure et arrêtez l'ARGUS.
  ATTENTION : le pack accumulateur ne doit jamais être retiré en service.
- Débranchez le bloc secteur de la prise de courant dès que l'ARGUS a été arrêté et n'est plus utilisé (par exemple après recharge de l'accumulateur).
- L'ARGUS ne doit être utilisé que par du personnel qualifié.
- L'ARGUS ne doit pas être alimenté par des blocs secteur non conformes aux spécifications.
  Les spécifications sont les suivantes :
  (entrée : tension alternative de 100 V - 240 V ; 50/60 Hz ; 0,45 A)
  (sortie : tension continue de 12 V ; 1,5 A)
- La prise casque est uniquement destinée au raccordement des casques agréés par le constructeur ; toute autre utilisation (telle que raccordement à une chaîne stéréo) est expressément interdite.
- L'interface USB Host est uniquement destinée au raccordement des supports de mémoire mobiles agréés par le constructeur ; toute autre utilisation (telle que raccordement à un PC) est expressément interdite.
- Quand l'ARGUS fonctionne sur accumulateur, la prise « Power » de l'appareil doit toujours être obturée par le cache en caoutchouc fourni portant la mention « Power ».

- La compatibilité électromagnétique (CEM) a été contrôlée sur la base des prescriptions indiquées dans notre déclaration de conformité.
  ATTENTION : Cet appareil est un produit de classe A. Utilisé en zone résidentielle, il peut engendrer des rayonnements perturbateurs. Dans ce cas, l'utilisateur est tenu de prendre des dispositions adéquates.
- La charge active du pack accumulateur (Charge de l'accumulateur) et la charge en arrière-plan (déconnectée par défaut) ne doivent avoir lieu que dans une gamme de température de 0°C à +40°C.
- En cas d'utilisation en conditions extrêmes, l'ARGUS peut passer en mode économie d'énergie aux fins de protection de l'appareil et de l'utilisateur et est alors susceptible de mettre fin au test en cours et de couper la communication. Pour assurer la fiabilité de l'ARGUS en fonctionnement de longue durée, veillez toujours à le protéger de manière optimale des hautes températures.
- L'appareil ne doit pas être ouvert.
- Notez les consignes de sécurité et consignes de transport suivantes applicables au pack accumulateur lithium-ion.

Collecte et élimination dans le respect de l'environnement

La directive RoHS (« Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment »), directive européenne visant à limiter l'utilisation de substances toxiques et dangereuses pour l'environnement dans les équipements électriques et électroniques, s'applique à huit des dix catégories de la directive DEEE (« Déchets d'équipements électriques et électroniques »). La catégorie 9 « Instruments de surveillance et de contrôle » ne tombe pas sous le coup de cette directive. L'ARGUS fait partie de la catégorie 9 et n'est donc pas soumis à la directive RoHS. Toutes les exigences en sont néanmoins satisfaites à titre volontaire depuis le 1er janvier 2007.

Conformément à la directive DEEE 2002/96/CE et à la loi allemande relative aux équipements électriques et électroniques ElektroG, nous apposons sur nos appareils de mesure, depuis octobre 2005, le symbole ci-dessous :

() (DIN EN 50419).

ce qui veut dire que l'ARGUS et ses accessoires ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères.
Pour ce qui est de la collecte des appareils usagés, veuillez vous adresser à notre Service Après-Vente.

1.1 Consignes de sécurité concernant le pack accumulateur

Transport

Le pack accumulateur a été testé conformément à la directive ONU (ST/SG/AC.10/11/Rév. 4, titre III, sous-chapitre 38.3). Des fonctions de protection sont mises en œuvre afin d'éviter les surpressions, les courts-circuits, la destruction et les réinjections de courants dangereux. La quantité de lithium contenue dans le pack accumulateur étant inférieure aux seuils actuellement en vigueur, le pack, considéré seul ou monté dans l'ARGUS, n'est pas soumis aux prescriptions internationales relatives aux marchandises dangereuses. Ces prescriptions peuvent toutefois s'avérer nécessaires en cas de transport de plusieurs packs accumulateurs. De plus amples informations vous seront données sur demande.

⚠ **Le non-respect des mises en garde suivantes peut affecter la protection du pack accumulateur, faisant apparaître des courants et tensions extrêmement élevés susceptibles d'amener des réactions chimiques anormales, fuites d'acide, surchauffes, fumées, explosions et/ou incendies. Le non-respect de ces mises en garde a en outre un effet négatif aussi bien sur les performances que sur la longévité de l'appareil.**

Mises en garde

1. Le pack accumulateur ne doit pas être démonté ni court-circuité.
2. Le pack accumulateur ne doit pas être jeté au feu ni porté à une température excessive (> 60°C).
3. Le pack accumulateur ne doit être ni mouillé ni humide.
4. La charge active du pack accumulateur (Charge de l'accumulateur) et la charge en arrière-plan (déconnectée par défaut) ne doivent avoir lieu que dans une gamme de température de 0°C à +40°C.
   Le stockage de longue durée d'un pack accumulateur ne doit pas avoir lieu au-dessus de +50 °C dans l'intérêt de sa longévité.
5. Le pack accumulateur ne doit être chargé qu'à l'aide de l'ARGUS associé ou d'un chargeur agréé par intec GmbH.
6. Le pack accumulateur ne doit pas être percé à l'aide d'un objet pointu.
7. La pack accumulateur ne doit être ni jeté ni soumis à des chocs.
8. Les packs accumulateurs endommagés ou déformés ne doivent plus être utilisés.
9. Les contacts du pack accumulateur ont une polarité (plus ou moins) et ne doivent pas être reliés avec polarité inversée à l'ARGUS ni au chargeur.
10. Le pack accumulateur ne doit être relié à l'ARGUS associé ou au chargeur que de la manière prévue.
11. Le pack accumulateur ne doit pas être directement relié à des sorties électriques, telles qu'alimentations secteur, allume-cigare, etc.
12. Le pack accumulateur ne doit être utilisé qu'en liaison avec l'ARGUS.

13. Le pack accumulateur ne doit pas être relié à des objets métalliques ni transporté ou stocké avec des objets métalliques.
14. Le pack accumulateur ne doit pas être exposé à de fortes énergies électrostatiques.
15. Le pack accumulateur ne doit pas être chargé ni déchargé en même temps que des piles ou autres packs accumulateurs.
16. En cas d'échec de la charge du pack accumulateur à l'issue de la durée de charge, le pack ne doit pas continuer à être chargé.
17. Le pack accumulateur ne doit pas être soumis à une pression excessive.
18. Si le pack accumulateur dégage des odeurs ou de la chaleur, se décolore, se déforme ou présente de toute autre manière un aspect anormal en service, en cours de charge ou au stockage, le pack doit être immédiatement retiré de l'appareil ou débranché du chargeur et ne doit plus être utilisé.
19. En cas de fuites d'acide et de contact de l'acide avec les yeux ou la peau, ces derniers doivent être immédiatement rincés à l'eau propre, sans frotter. Dans les deux cas, un médecin doit être immédiatement consulté. Des blessures durables peuvent sinon en résulter.
20. Le pack accumulateur ne doit pas être tenu à portée des enfants.
21. Avant d'utiliser le pack accumulateur, il convient de lire attentivement le mode d'emploi et les consignes de sécurité afférentes.
22. Si des odeurs, de la rouille ou d'autres anomalies sont constatées avant la première utilisation, contactez intec GmbH pour préciser la marche à suivre.

2 Caractéristiques techniques générales

Spécifications de l'appareil :

Dimensions/Poids Hauteur : 235 mm Largeur : 97 mm Profondeur : 55 mm Poids : 795 g environ (pack accumulateur compris)	**Entrées / Sorties** - RJ-45 (BRI/PRI/E1) pour S_0, T2 - RJ-45 (Line) pour xDSL, analogique et U_{k0} - 2 x RJ-45 10/100 Base-T Ethernet - Prise USB A, interface USB Host - Prise USB B, interface USB Client - Entrée pour casque
Clavier 25 touches	
Écran LCD Écran couleur à cristaux liquides à rétro-éclairage activable 320 x 240 pixels	**Gammes de température** Température de charge de l'accumulateur : 0 °C à +40 °C Température de service : 0 °C à +50 °C Température de stockage : -20 °C à +60 °C Humidité relative de l'air : jusqu'à 95 %, sans condensation **Alimentation** Pack accumulateur lithium-ion de 7,2 V de tension nominale (respecter impérativement les consignes de sécurité) ou bloc secteur ARGUS de 12 V / 1,5 A
	Divers Sécurité de l'utilisateur de l'ARGUS contrôlée selon la norme EN 60950-1 Conformité RoHS aux termes de la directive DEEE Management de la qualité selon la norme DIN EN ISO 9001 La compatibilité électromagnétique (CEM) a été contrôlée sur la base des prescriptions indiquées dans notre déclaration de conformité.

3 Mode d'emploi



Touche Power



- Mise en marche de l'ARGUS
- Remise en marche après mise en veille
- Allumage du rétro-éclairage de l'écran
  En fonctionnement sur accumulateur, l'écran s'éteint automatiquement au bout d'un délai réglable afin d'économiser l'énergie.
  Arrêt de l'ARGUS (Appui long nécessaire)
- En fonctionnement sur accumulateur, l'ARGUS s'arrête automatiquement au bout d'un délai réglable (10 minutes, par exemple) en l'absence d'activité. Quand l'ARGUS est arrêté et le bloc secteur branché, l'accumulateur est automatiquement rechargé dans l'appareil.

Touche de validation



- Ouverture d'un menu
- Passage à l'écran suivant
- Lancement d'un test
- Adoption d'une configuration

Touche d'annulation



- L'ARGUS repasse à l'écran précédent sans tenir compte des saisies venant d'être réalisées, telles que modification d'un paramètre de configuration
- Annulation d'un test

Touches de curseur



- Défilement de lignes à l'écran (défilement vertical)
- Déplacement du curseur dans une ligne à l'écran (défilement
- horizontal)
- Sélection d'un menu
- Sélection d'une fonction ou d'un test

Téléphonie

RNIS et analogique



- Décrochage et raccrochage
- Numérotation en bloc : actionner deux fois la touche téléphone (RNIS uniquement)

xDSL (mode d'accès xTU-R, xTU-R Router) et Ethernet

- Lancement de la téléphonie VoIP

Mesure sur couche 1



- Accès S_0, T2, U_{k0} : lancement de la mesure sur couche 1 (niveau/ tension)
- Accès xDSL : affichage des paramètres de communication

Pavé numérique



- Saisie des chiffres 0 à 9, lettres et caractères spéciaux
- Appel direct d'une fonction

Touches de fonction



- La fonction de ces 3 touches varie en fonction de la situation considérée. La fonction momentanée s'affiche dans 3 cases à la dernière ligne de l'écran, en lettres blanches sur fond bleu.

  Touches de fonction les plus fréquentes :
  <Menu> : ouverture du menu principal
  <Profil> : affichage des profils
  <Param.> : accès aux listes de paramètres
  <Démar> : établissement d'une communication ou début d'un test
  <Stop> : coupure d'une communication ou annulation d'un test
  <Reset> : réinitialisation d'un paramétrage ou d'un compteur
  <Suppr.> : suppression du caractère à gauche du curseur
  <Suite> : passage à l'écran suivant
  <Infos> : consultation d'autres informations sur la communication
  <12>ab> : Saisie des chiffres 0 à 9, *, #
  <ab>AB> : saisie des minuscules et @, /, -, .
  <AB>12> : saisie des majuscules et @, /, -, .

- D'autres touches de fonction seront décrites aux points voulus du mode d'emploi.

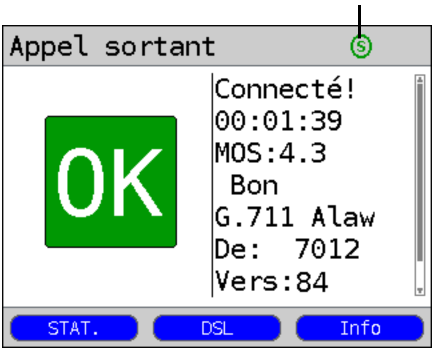
Touche Shift



Dans certains tests, un « S » vert entouré d'un cercle vert s'affiche à la première ligne de l'écran.
Les touches de fonction ont alors une double affectation. La touche Shift change l'affectation des touches de fonction.

Exemple

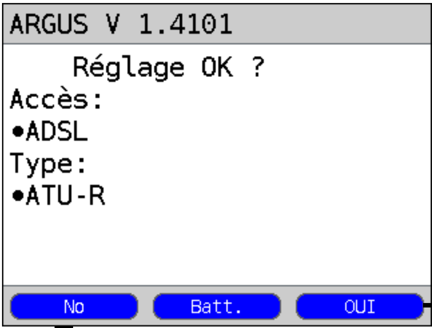
Appui sur la touche Shift : l'affectation des touches de fonction change.



L'ARGUS se commande essentiellement à l'aide des quatre touches de curseur, de la touche de validation , de la touche d'annulation et des trois touches de fonction. L'affectation momentanée des trois touches de fonction s'affiche à la dernière ligne de l'écran.

Aux pages suivantes du manuel, seule sera indiquée entre crochets **< >**, la fonction des touches correspondant à la situation considérée, par exemple **<Non>**. La touche de fonction **<√>** remplit le même rôle que la touche de validation , la touche de fonction **<↓>** ayant le même effet que la touche de curseur du clavier de l'ARGUS.

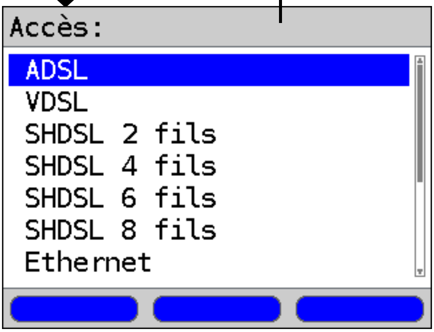
Exemple d'utilisation :



Affectation momentanée des touches de fonction

<Non>
actionné : rejet de l'accès affiché.
Ouverture du menu : Accès.

En-tête : nom du menu ouvert (dans l'exemple, menu Accès), nom du test en cours, etc.

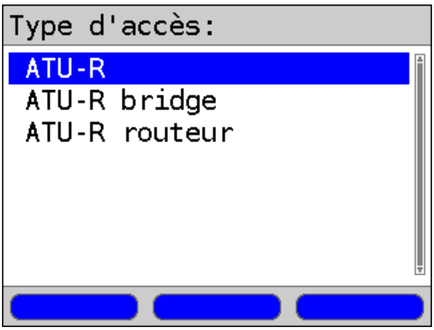


Avec sélection d'une ligne à l'écran. Dans l'exemple : sélection d'un type d'accès, surlignage en bleu du type d'accès sélectionné (dans l'exemple : ADSL).

Avec validation de la sélection Dans l'exemple : l'ARGUS adopte le type d'accès surligné en bleu. Ouverture du menu Mode d'accès.

Avec retour à l'écran précédent sans adoption de l'accès sélectionné.

✓ actionné



Connecteurs du haut



PWR

Branchement du bloc secteur externe
Quand le bloc secteur est branché, l'ARGUS coupe en service l'alimentation par l'accumulateur. À l'arrêt, l'ARGUS recharge automatiquement l'accumulateur.

LAN2

Deuxième interface LAN

USB A

USB A :
- interface USB Host

USB B

USB B (mini-USB) :
- interface USB Client pour raccordement d'un PC

 **Prise casque**

Connecteurs du bas

LED « Link/Data » jaune : signale la communication physique avec un autre port Ethernet.

LED allumée en permanence : communication établie
LED clignotante : émission/ réception



LED « Speed » verte : signale la vitesse de transmission.

LED éteinte : 10 Base-T
LED allumée : 100 Base-T

BRI/PRI/E1

Accès S_0	Brochage : 3/6, 4/5
Accès T2	Brochage : 1/2, 7/8
Line	
Accès analogique	Brochage : 4/5
Accès U_{k0}	Brochage : 4/5
Accès xDSL	Brochage : 4/5
Accès SHDSL n fils	Brochage : fixe 4/5, variable 3/6, 1/2, 7/8

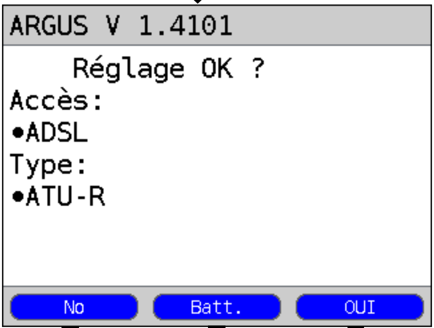
LAN

Connexion à la carte réseau d'un PC.
(Mode d'accès : xTU-R Bridge, xTU-R Router)

Connexion à l'interface Ethernet d'un modem xDSL, d'un routeur (IAD) ou d'un hub / switch ou à une autre interface Ethernet.
(Accès : Ethernet)

4 Arborescence des menus

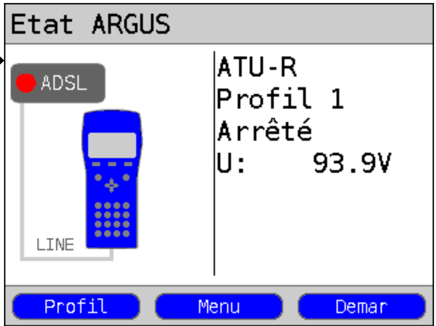
Mise en marche de l'ARGUS



Différents écrans s'affichent à la mise en marche en fonction du dernier accès sélectionné.
Dans l'exemple : accès ADSL

Menu Charge de l'accumulateur

Charge S. 90
Charge en arrière-plan



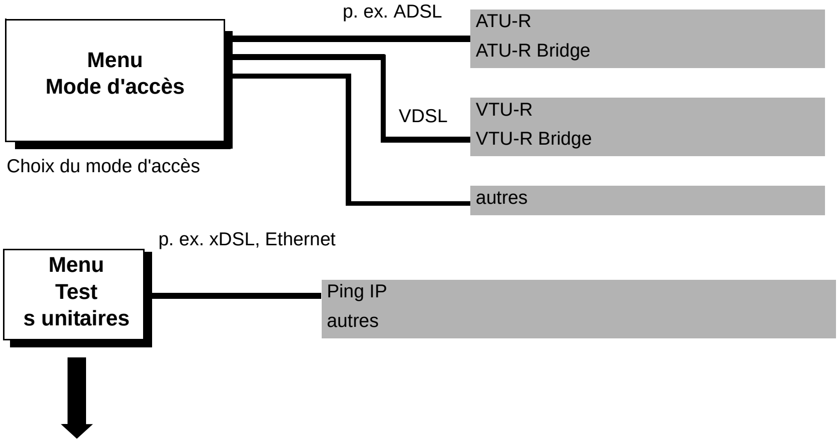
Ouverture du menu principal affichant les menus disponibles en fonction de l'accès sélectionné.

Menu Accès

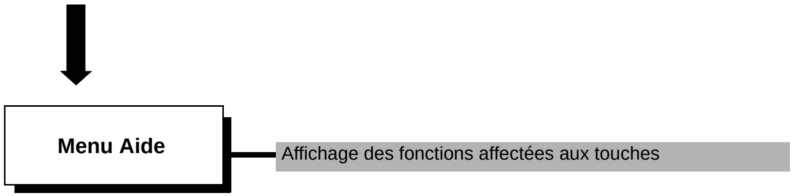
Choix de l'accès physique

ADSL
VDSL
...
et autres

Le menu Mode d'accès s'ouvre automatiquement.



Pour de plus amples informations sur l'arborescence des menus, consulter le synoptique détaillé des menus fourni avec l'appareil. Des synoptiques à jour sont aussi disponibles sur www.argus.info.



5 Utilisation sur accès ADSL

L'ARGUS prend en charge les types d'accès (modes d'accès) suivants :

ATU-R
Mode terminaison (ADSL Transceiver Unit-Remote) – page 22P
Connexion directe de l'ARGUS à l'accès ADSL (en amont ou en aval du filtre). L'ARGUS remplace alors le modem et le PC.

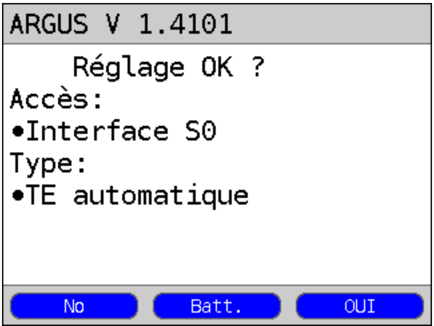
ATU-R Bridge
Mode passerelle (ADSL Transceiver Unit-Remote Bridge).
Connexion de l'ARGUS à l'accès ADSL et au PC. L'ARGUS remplace alors le modem ADSL.

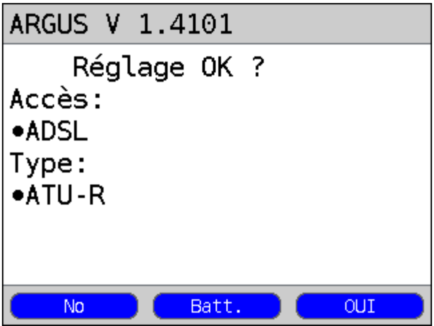
ATU-R Router
Mode routeur (ADSL Transceiver Unit-Remote Router).
Connexion de l'ARGUS à l'accès ADSL et au PC. L'ARGUS remplace alors le modem ADSL et le routeur.

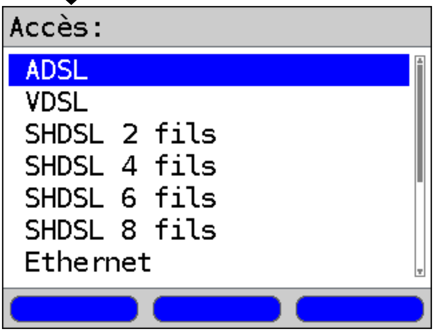
⚠ Les différents tests ADSL acquièrent des données et les enregistrent (p. ex. lors du traçage de données IP). L'utilisateur doit à cet égard répondre à ses obligations légales d'avertissement de l'abonné.

5.1 Configuration de l'interface ADSL et du mode d'accès

Raccordez le câble xDSL fourni à la prise « Line » de l'ARGUS et à l'accès à tester et mettez l'ARGUS en marche. Différents écrans s'affichent à la mise en marche en fonction du dernier accès utilisé (accès S_0 et ADSL dans l'exemple) :







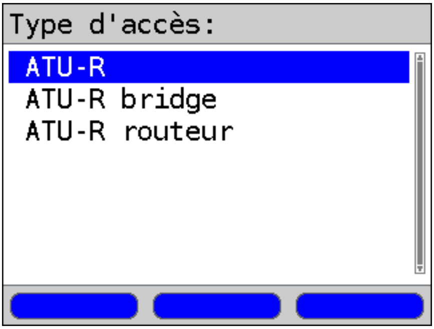
Menu Accès :

Avec  Sélection du type d'accès ADSL, le type d'accès sélectionné, ADSL, étant surligné en bleu à l'écran.

 Utilisation du type d'accès ADSL surligné en bleu. Ouverture du menu Mode d'accès.

Suite page suivante

Suite page suivante

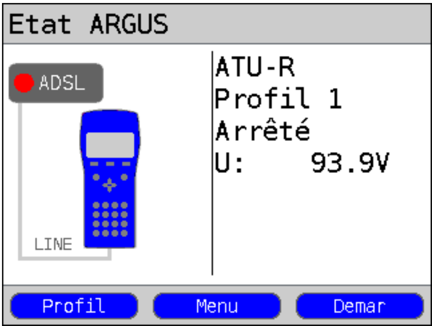


Menu Mode d'accès :

Avec (touches haut/bas) Sélection du mode d'accès, le mode d'accès sélectionné (ATU-R dans l'exemple) étant surligné en bleu à l'écran.

Affichage d'état

(✓) Utilisation du mode d'accès surligné en bleu (ATU-R dans l'exemple). Ouverture de l'affichage d'état.



Affichage à l'écran :

- Mode d'accès
- Profil par défaut (Profil 1 dans l'exemple)
- État
- Tension continue de l'interface

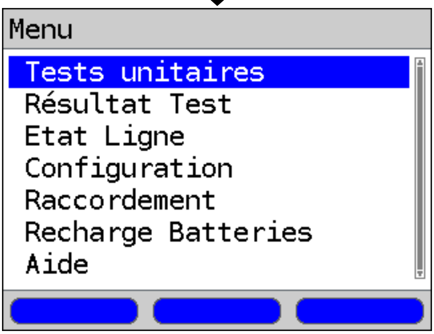
Le test ADSL n'est pas encore lancé :

Signification des LED simulées à l'écran :

LED rouge	pas de test lancé
LED jaune	test lancé
LED verte	communication établie
<Menu>	Passage au menu principal
<Profil>	Affichage des profils p. page 19

Menu principal

Le menu principal affiche les sous-menus disponibles sur l'accès sélectionné.

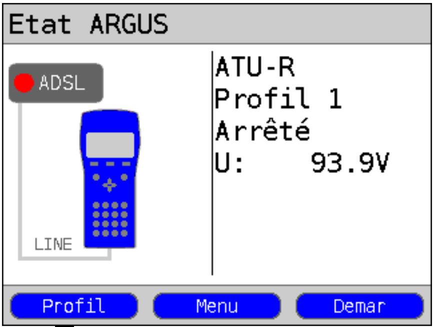


✓	Passage au menu sélectionné (Tests unitaires dans l'exemple)
(touches haut/bas)	Sélection d'un menu. Le menu sélectionné est surligné en bleu à l'écran.
✕	Retour à l'écran précédent (à l'affichage d'état dans l'exemple)

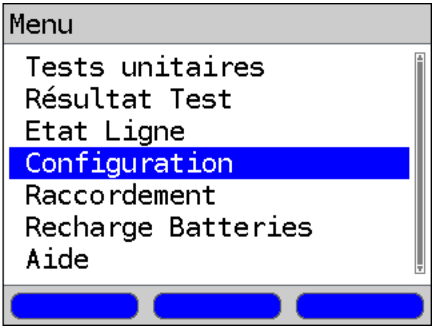
Configuration ADSL

L'ARGUS enregistre dans des profils tous les paramètres nécessaires à un test sur accès ADSL. L'appareil permet de définir au total 10 profils utilisateurs. Avant d'établir une communication ADSL ou d'exécuter un test, l'utilisateur peut sélectionner un profil, le profil par défaut étant sinon utilisé par l'ARGUS. Les paramètres utilisés sont uniquement ceux qui sont pertinents dans les conditions de test considérées. La configuration par défaut peut être rétablie à tout moment. La modification d'un paramètre sera décrite sur un exemple :

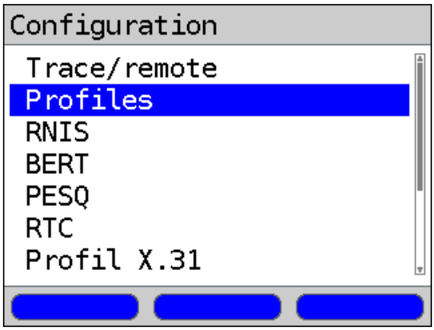
ARGUS en affichage d'état



ARGUS en menu principal

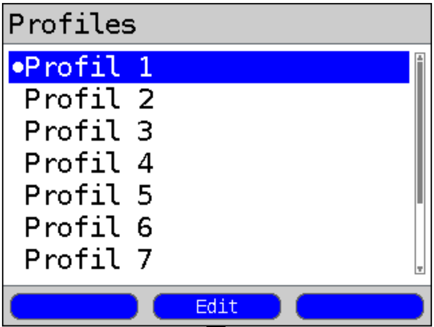


Sélectionner « Configuration »



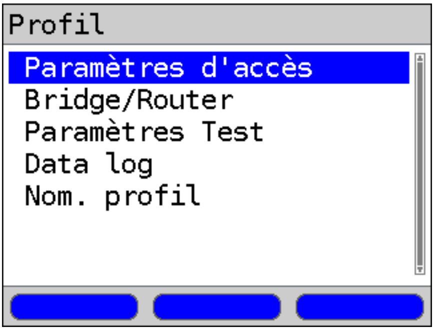
Sélectionner « Profils »

Suite page suivante

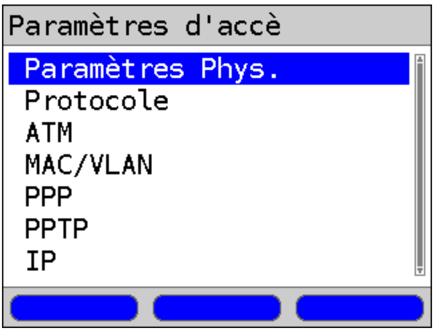


Suite page suivante Le profil sélectionné est surligné en bleu à l'écran. Le profil par défaut est repéré par un ● à l'écran. L'ARGUS utilise pour l'établissement de la communication ADSL la configuration du profil par défaut.

L'ARGUS utilise le profil sélectionné comme profil par défaut et repasse à l'affichage d'état ou au menu « Configuration » (selon que l'on ait accédé aux profils via le menu principal ou l'affichage d'état).

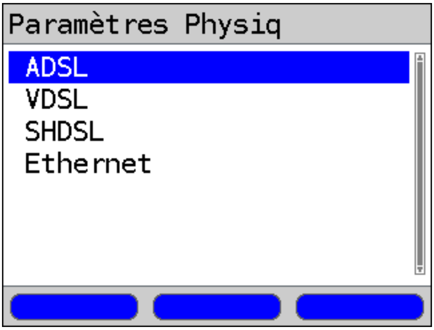


Par exemple, sélection des paramètres d'accès

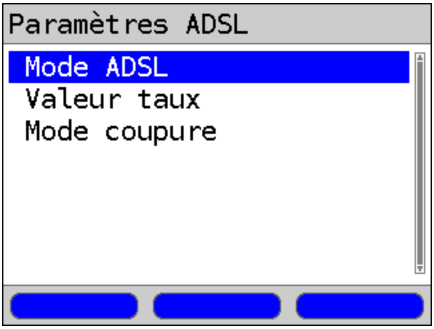


Par exemple, sélection des paramètres physiques Sélection des paramètres

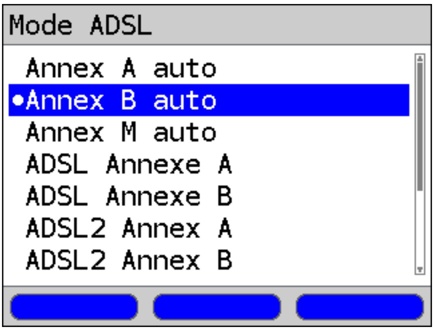
Suite page suivante



p.ex. sélection d'ADSL



p. ex. sélection de Mode ADSL



Sélection du mode ADSL (Annex B auto dans l'exemple). La configuration par défaut est repérée par un ● à l'écran.

Retour au menu de niveau supérieur sans adoption des modifications L'ARGUS continue d'utiliser la configuration par défaut.

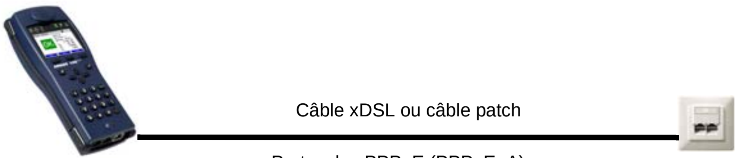
L'ARGUS utilise le mode ADSL sélectionné comme configuration par défaut et repasse au menu de niveau supérieur.

5.2 ARGUS en mode d'accès ATU-R

Détermination des paramètres de communication ADSL

L'ARGUS se raccorde directement à l'accès ADSL via le câble xDSL ou le câble patch fourni (en amont ou en aval du filtre, au choix). L'ARGUS remplace dans ce cas le modem et le PC. L'ARGUS établit alors une communication ADSL et détermine tous les paramètres de communication ADSL pertinents. L'ARGUS affiche les paramètres de communication ADSL à l'écran et, sur demande, les enregistre à l'issue de la coupure de la communication.

⚠ **N'utiliser que les câbles fournis !**



Prise
Line

Protocoles PPPoE (PPPoEoA),
PPPoA, EoA (IPoEoA) et IPoA

Accès ADSL
ATU-C (DSLAM)

Sélection du mode d'accès ATU-R :

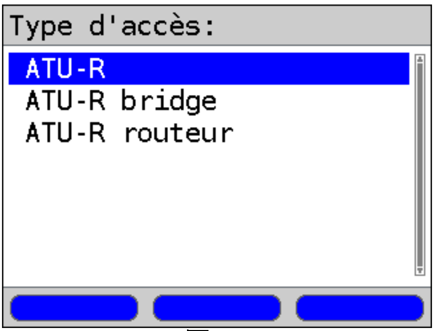
ARGUS en menu principal

Accès

↓ ✓

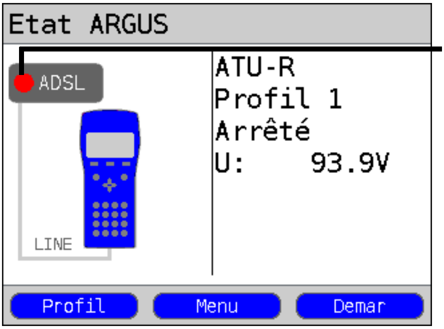
ADSL

↓ ✓



↓ ✓

Suite page
suivante



Le test ADSL n'est pas encore lancé : LED rouge à l'écran !

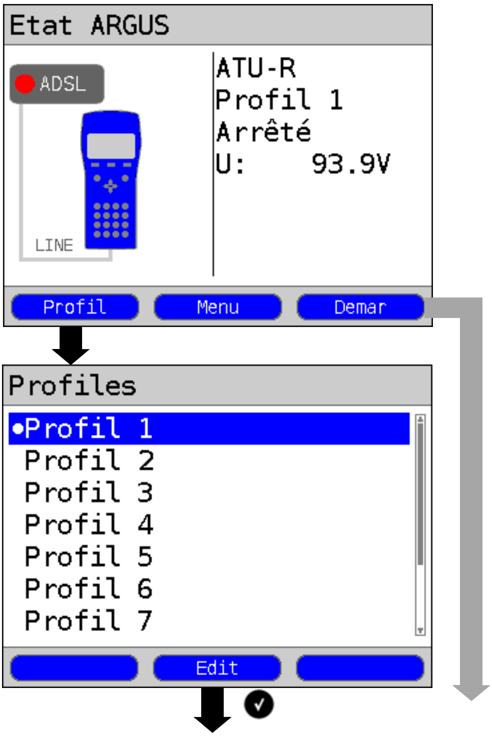
Signification des LED simulées à l'écran :

LED rouge	pas de test lancé
LED jaune	test lancé
LED verte	communication établie

Établissement de la communication ADSL

Sélection du profil :

L'ARGUS utilise pour l'établissement de la communication ADSL la configuration enregistrée dans le profil (cf. page 19) : mode ADSL, seuil et mode de coupure.



Suite page suivante

ARGUS en affichage d'état

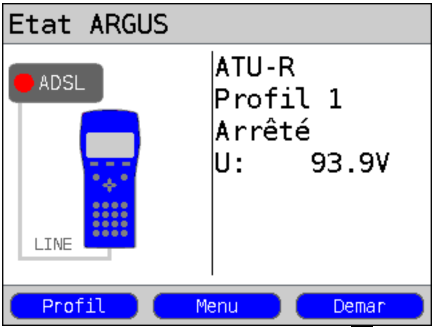
L'ARGUS utilise pour l'établissement de la communication ADSL le profil par défaut (Profil 1 dans l'exemple).

Affichage des profils

Le profil par défaut est repéré par un ● à l'écran (dans l'exemple : Profil 1).

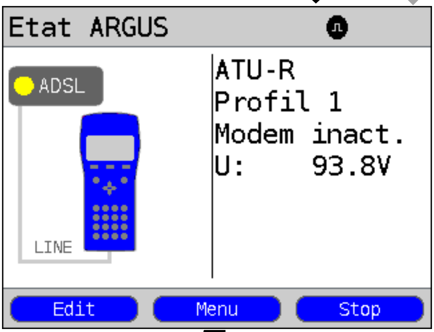
 Sélection du profil.

<Edit> Édition du profil sélectionné. La configuration du profil peut être modifiée (cf. page 19).

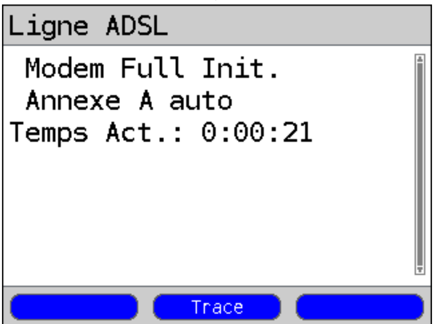


L'ARGUS utilise le profil sélectionné comme configuration par défaut et repasse à l'affichage d'état.

Établissement de la communication ADSL.



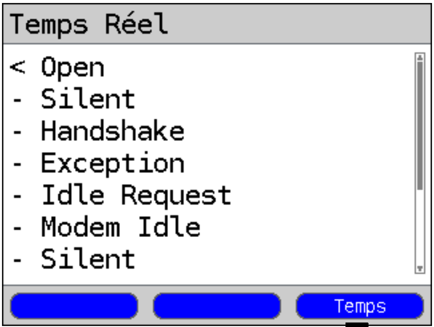
L'ARGUS se synchronise sur le DSLAM (clignotement de la LED « Sync / L1 », allumage d'une LED jaune à l'écran).
L'ARGUS affiche l'état momentané de la communication (modem inactif dans l'exemple).



Affichage à l'écran :

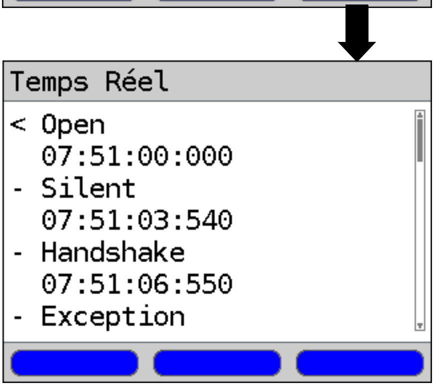
- état momentané de la communication
- Mode ADSL
- temps écoulé depuis le début de la synchronisation en h : min : s.

Suite page suivante



Affichage des commandes

<	=	commande envoyée par l'ARGUS
>	=	commande envoyée par le DSLAM
-	=	état de la communication



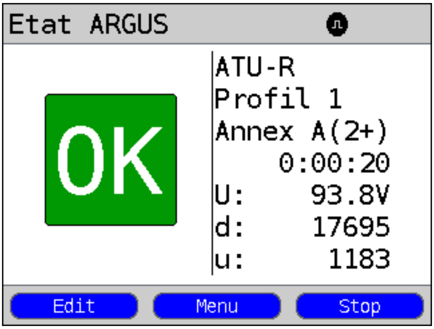
Affichage temps réel.

L'ARGUS affiche l'heure exacte de réception des commandes.

 Retour à l'écran précédent

Succès de l'établissement de la communication

Dès que la communication est établie (allumage permanent de la LED « Sync / L1 » ainsi que de la LED verte à l'écran ; visible un court instant uniquement), l'ARGUS détermine les paramètres de communication ADSL et les affiche à l'écran. À l'issue de la synchronisation, l'ARGUS doit rester connecté au moins 20 secondes à l'accès ADSL pour pouvoir enregistrer tous les paramètres de communication ADSL.



ARGUS en affichage d'état

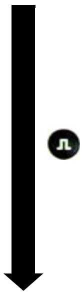
Affichage à l'écran :
- Mode d'accès
- Profil par défaut
- Mode ADSL
- durée de la communication établie
- tension continue de l'interface
- d : débit descendant
  u : débit montant

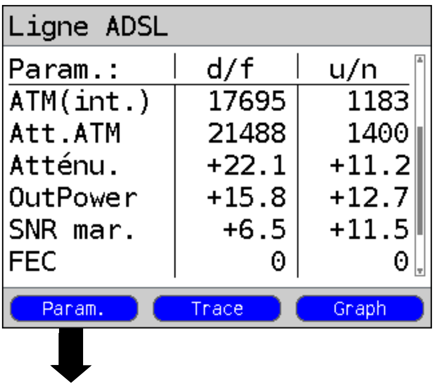
Si le débit momentané est supérieur au seuil configuré, l'ARGUS affiche « OK » à l'écran ; dans le cas contraire, il affiche « FAIL ».

<Edit> Le profil par défaut (Profil 1 dans l'exemple) est affiché. Les paramètres d'accès ADSL sont verrouillés. Les autres paramètres peuvent être configurés.

<Menu> Passage au menu principal.

<Stop> Coupure de la communication ADSL





Affichage des paramètres de communication

Affichage des paramètres de communication ADSL en représentation abrégée :
- d/f : downstream/far
- u/n : upstream/near



Défilement dans les paramètres de communication

<Trace> Affichage des données de traçage

6 Utilisation sur accès VDSL

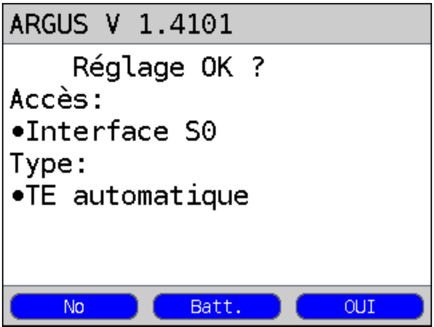
L'ARGUS prend en charge les types d'accès (modes d'accès) suivants :

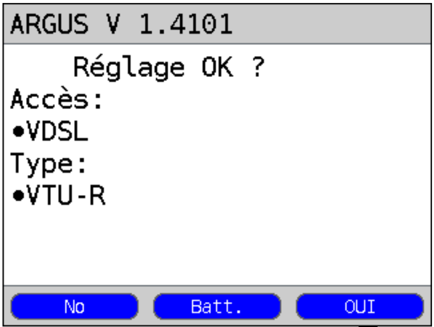
VTU-R	Mode terminal (VDSL Transceiver Unit-Remote) page 30 Connexion directe de l'ARGUS à l'accès VDSL (en amont ou en aval du filtre). L'ARGUS remplace alors le modem et le PC.
VTU-R Bridge	Mode passerelle (VDSL Transceiver Unit-Remote Bridge). Connexion de l'ARGUS à l'accès VDSL et au PC. L'ARGUS remplace alors le modem VDSL.
VTU-R Router	Mode routeur (VDSL Transceiver Unit-Remote Router). Connexion de l'ARGUS à l'accès VDSL et au PC. L'ARGUS remplace alors le modem VDSL et le routeur.

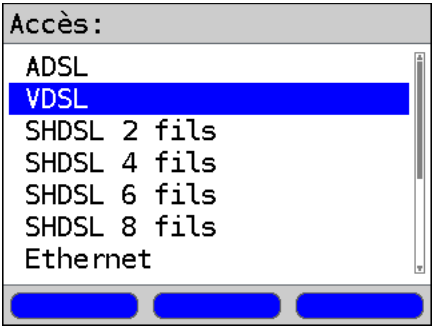
Les différents tests VDSL acquièrent des données et les enregistrent (p. ex. lors du traçage de données IP). L'utilisateur doit à cet égard répondre à ses obligations légales d'avertissement de l'abonné.

6.1 Configuration de l'interface VDSL et du mode d'accès

Raccordez le câble xDSL fourni à la prise « Line » de l'ARGUS et à l'accès à tester et mettez l'ARGUS en marche. Différents écrans s'affichent à la mise en marche en fonction du dernier accès utilisé (par exemple, S_0 & VDSL) :



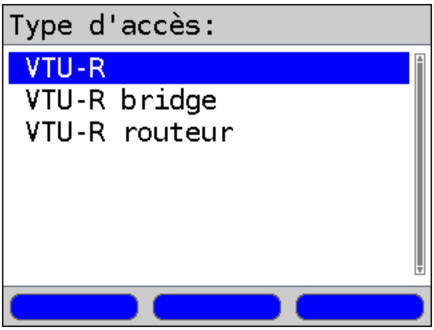




Menu Accès :

Avec  Sélection du type d'accès VDSL, le type d'accès sélectionné, VDSL, étant surligné en bleu à l'écran.

Utilisation du type d'accès VDSL surligné en bleu. Ouverture du menu Mode d'accès.



Menu Mode d'accès :

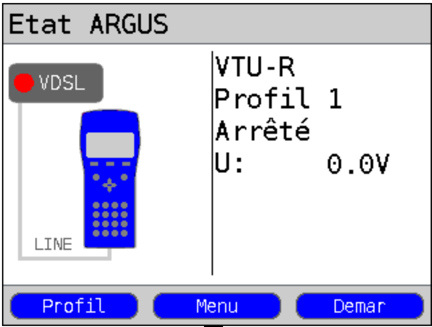
Avec  Sélection du type d'accès, le type d'accès sélectionné (VTU-R dans l'exemple) étant surligné en bleu à l'écran.

Adoption du type d'accès surligné en bleu (VTU-R dans l'exemple). Ouverture de l'affichage d'état.

Suite page suivante

Suite page suivante

Affichage d'état



Affichage à l'écran :

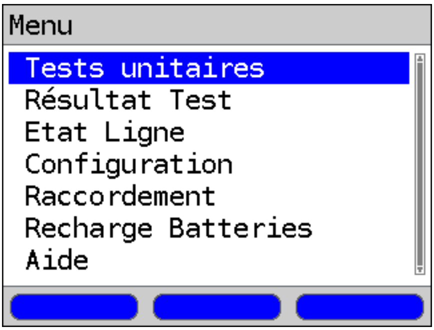
- Mode d'accès
- Profil par défaut (Profil 1 dans l'exemple)
- État
- Tension continue de l'interface

Le test VDSL n'est pas encore lancé !

Signification des LED simulées à l'écran :

LED rouge	pas de test lancé
LED jaune	test lancé
LED verte	communication établie
<Menu>	Retour au menu principal
<Profil>	Affichage des profils page 29

Menu principal



Le menu principal affiche les sous-menus disponibles sur l'accès sélectionné.

Passage au menu sélectionné (« Tests unitaires » dans l'exemple)

Sélection d'un menu. Le menu sélectionné est surligné en bleu à l'écran.

Retour à l'écran précédent (à l'affichage d'état dans l'exemple)

Configuration VDSL

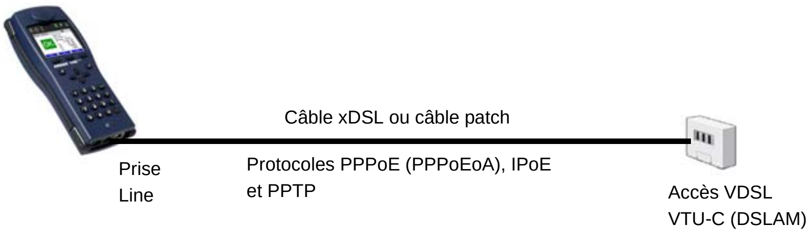
L'ARGUS enregistre dans des profils tous les paramètres nécessaires à un test sur accès VDSL. L'appareil permet de définir au total 10 profils utilisateurs. Avant d'établir une communication VDSL ou d'exécuter un test, l'utilisateur peut sélectionner un profil, le profil par défaut étant sinon utilisé par l'ARGUS. Les paramètres utilisés sont uniquement ceux qui sont pertinents dans les conditions de test considérées. La configuration par défaut peut être rétablie à tout moment. La modification d'un paramètre sera décrite sur un exemple ADSL (cf. page 23)

6.2 ARGUS en mode d'accès VTU-R

Détermination des paramètres de communication VDSL

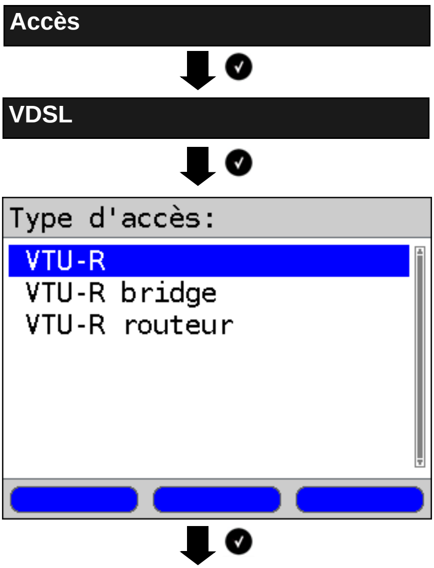
L'ARGUS se raccorde directement à l'accès VDSL via le câble xDSL ou le câble patch fourni (en amont ou en aval du filtre, au choix). L'ARGUS remplace dans ce cas le modem et le PC. L'ARGUS établit alors une communication VDSL et détermine tous les paramètres de communication VDSL pertinents. L'ARGUS affiche les paramètres de communication VDSL à l'écran et, sur demande, les enregistre à l'issue de la coupure de la communication.

⚠ **N'utiliser que les câbles fournis !**

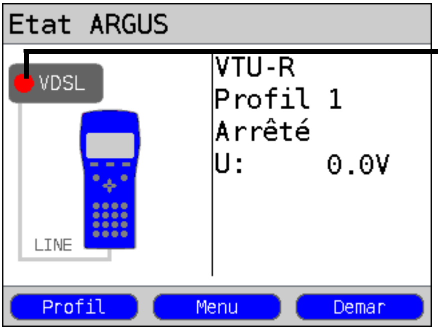


Sélection du mode d'accès VTU-R :

ARGUS en menu principal



Suite page suivante



Le test VDSL n'est pas encore lancé – LED rouge à l'écran !

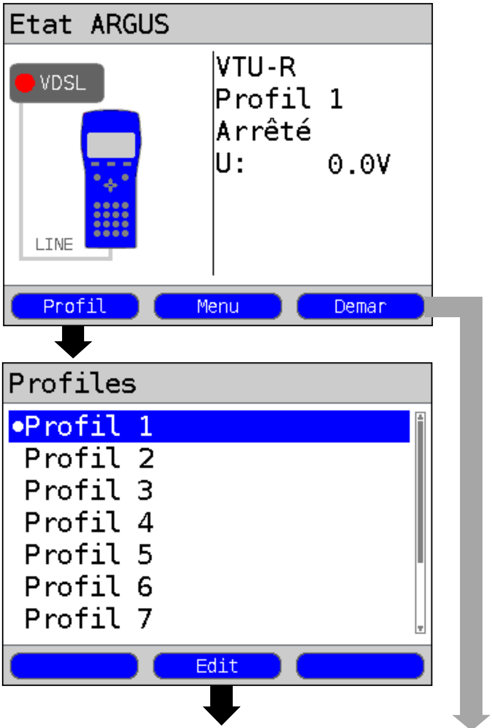
Signification des LED simulées à l'écran :

LED rouge	pas de test lancé
LED jaune	test lancé
LED verte	communication établie

Établissement de la communication VDSL

Sélection du profil :

L'ARGUS utilise pour l'établissement de la communication VDSL la configuration enregistrée dans le profil (voir page 29).



Suite page suivante

ARGUS en affichage d'état

L'ARGUS utilise pour l'établissement de la communication VDSL le profil par défaut (Profil 1 dans l'exemple).

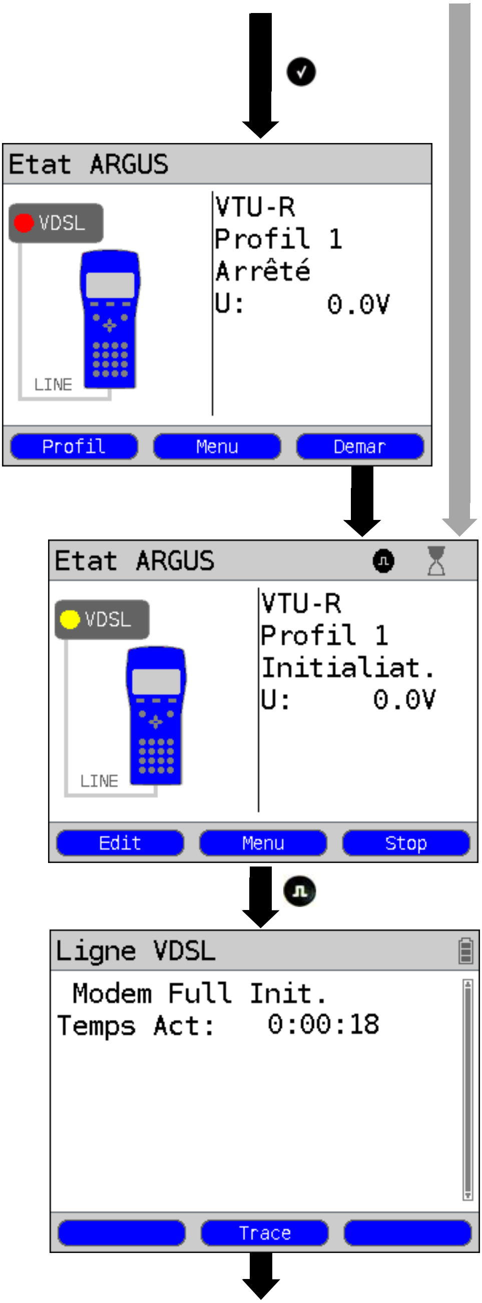
Affichage des profils

Le profil par défaut est repéré par un ● à l'écran (dans l'exemple : Profil 1).



Sélection du profil.

<Edit> Édition du profil sélectionné. La configuration du profil peut être modifiée (cf. page 29).



Suite page suivante

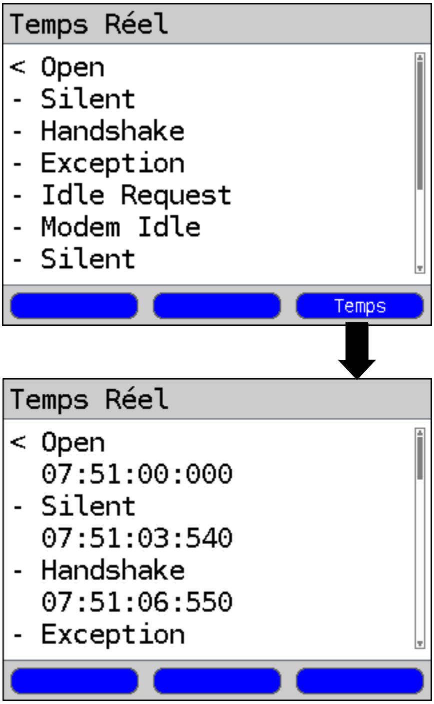
L'ARGUS utilise le profil surligné (Profil 1 dans l'exemple) comme profil par défaut et passe à l'affichage d'état.

Établissement de la communication VDSL.

L'ARGUS se synchronise sur le DSLAM (clignotement de la LED « Sync / L1 », allumage d'une LED jaune à l'écran).
L'ARGUS affiche l'état momentané de la communication.

Affichage à l'écran :

- état momentané de la communication
- temps écoulé depuis le début de la synchronisation en h : min : s.



Affichage des commandes

<	=	commande envoyée par l'ARGUS
>	=	commande envoyée par le DSLAM
-	=	état de la communication

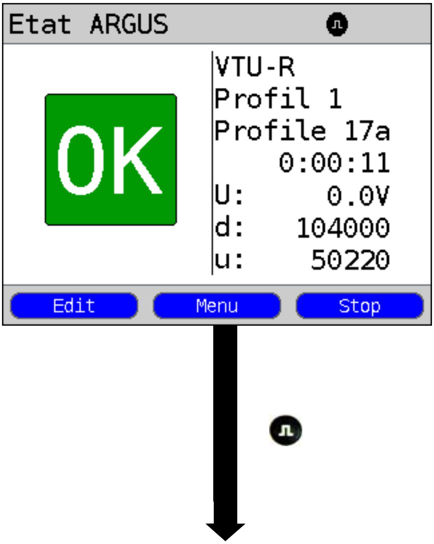
Affichage temps réel.

L'ARGUS affiche l'heure exacte de réception des commandes.

✖ Retour à l'écran précédent

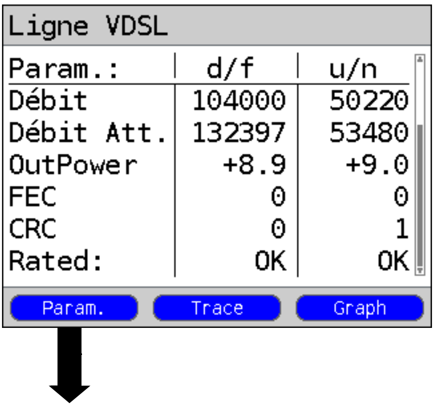
Succès de l'établissement de la communication

Dès que la communication est établie (allumage permanent de la LED « Sync / L1 » ainsi que de la LED verte à l'écran ; visible un court instant seulement), l'ARGUS détermine les paramètres de communication VDSL et les affiche à l'écran. À l'issue de la synchronisation, l'ARGUS doit rester raccordé au moins 20 secondes à l'accès VDSL pour pouvoir enregistrer tous les paramètres de communication VDSL.



ARGUS en affichage d'état
Affichage à l'écran :

- Profil par défaut cf. page 29
- Profil VDSL imposé par le DSLAM
  La norme VDSL2 prévoit huit « profils » différents. Les profils précisent notamment la fréquence de coupure considérée, l'espacement des porteuses ainsi que l'intensité du signal généré. Compte tenu des différences de définition entre les profils, les débits maximaux de données qu'il est possible d'obtenir varient d'un profil à l'autre.
- Durée de la communication établie
- Tension continue de l'interface
- d : débit descendant
  u : débit montant



Affichage des paramètres de communication

Si le débit momentané est supérieur au seuil configuré, l'ARGUS affiche « OK » à l'écran ; dans le cas contraire, il affiche « FAIL ».

<Edit> Le profil par défaut (Profil 1 dans l'exemple) s'affiche. Les paramètres d'accès VDSL sont verrouillés. Les autres paramètres peuvent être configurés – cf. page 20.

<Menu> Passage au menu principal.

<Stop> Coupure de la communication VDSL

 Défilement dans les paramètres de communication

<Trace> Affichage des données de traçage

7 Utilisation sur accès SHDSL

L'ARGUS prend en charge les types d'accès (modes d'accès) suivants

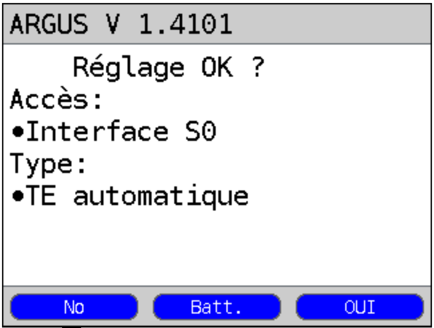
ATM/EFM :	Mode de transfert asynchrone
STU-R	(STU-R : SHDSL Transceiver Unit-Remote) L'ARGUS simule le côté client (le modem) et le PC sur la base du protocole ATM/EFM.
STU-C	(STU-C : SHDSL Transceiver Unit-Central Office) L'ARGUS simule le côté autocommutateur (le DSLAM) sur la base du protocole ATM/EFM.
STU-R - Bridge	L'ARGUS simule le côté client (le modem) sur la base du protocole ATM/EFM. En mode Bridge, l'ARGUS remplace le modem SHDSL et transfère passivement tous les paquets, via ATM/EFM, entre l'interface Ethernet et l'interface SHDSL.
STU-R - Router	L'ARGUS simule le côté client (le modem) sur la base du protocole ATM/EFM. En mode Router, l'ARGUS remplace le modem et le routeur. Les paquets sont alors routés entre l'interface Ethernet et l'interface SHDSL avec ou sans NAT.

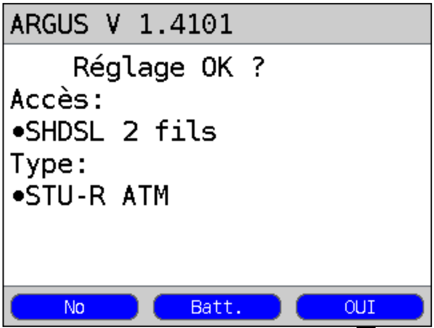
⚠ Les différents tests SHDSL acquièrent des données et les enregistrent (p. ex. lors du traçage de données IP). L'utilisateur doit à cet égard répondre à ses obligations légales d'avertissement de l'abonné.

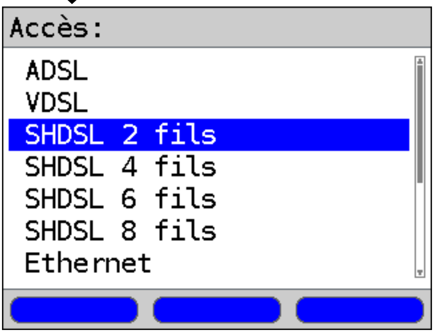
⚠ En SHDSL, la gamme de température de service doit être impérativement celle indiquée dans les caractéristiques techniques. À des températures ambiantes inférieures à 50°C, il n'est cependant plus exclu qu'en fonctionnement de longue durée, des modes de fonctionnement très performants provoquent le déclenchement des mesures de protection de l'ARGUS en fonction de la température décrites à la rubrique « Consignes de sécurité ».

7.1 Configuration de l'interface SHDSL et du mode d'accès

Raccordez le câble xDSL fourni à la prise « Line » de l'ARGUS et à l'accès à tester et mettez l'ARGUS en marche. Différents écrans s'affichent à la mise en marche en fonction du dernier accès utilisé (accès S_0 et SHDSL dans l'exemple) :







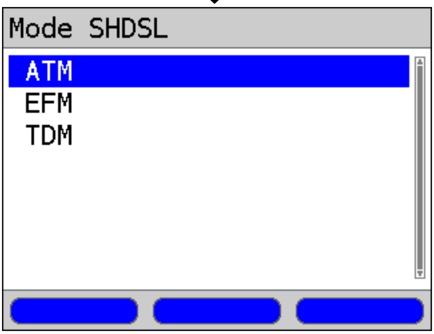
Menu Accès :

Avec



Sélection du type d'accès. Le type d'accès sélectionné (SHDSL 2 fils dans l'exemple) est surligné en bleu à l'écran.

L'ARGUS adopte le type d'accès surligné en bleu, ici SHDSL 2 fils. Le menu Mode SHDSL s'ouvre.



Menu Mode d'accès :

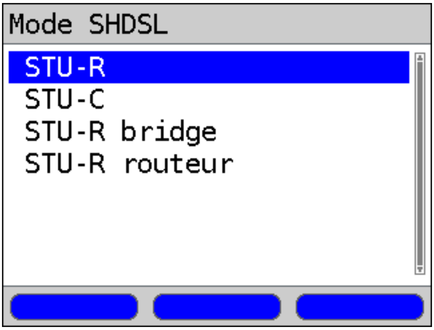
Avec



Sélection du mode SHDSL, le mode SHDSL sélectionné (ATM dans l'exemple) étant surligné en bleu à l'écran.

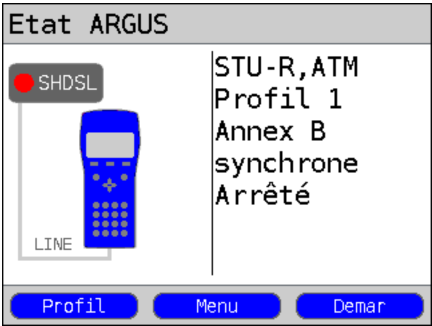
L'ARGUS adopte le mode SHDSL surligné (ATM dans l'exemple). Un autre menu s'ouvre en mode SHDSL, le menu « Mode d'accès ».

Suite page suivante



L'ARGUS adopte le mode d'accès surligné (STU-R dans l'exemple). L'affichage d'état s'ouvre.

Affichage d'état



Affichage à l'écran :

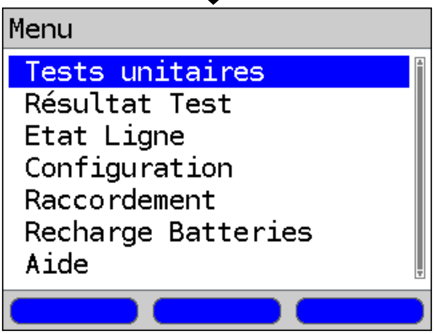
- Mode d'accès, mode SHDSL
- Profil par défaut (Profil 1 dans l'exemple)
- Spectre / Cadencement
- État

Le test SHDSL n'est pas encore lancé :

Signification des LED simulées à l'écran :

LED rouge	pas de test lancé
LED jaune	test lancé
LED verte	communication établie
<Menu>	Passage au menu principal
<Profil>	Affichage des profils – page 38

Menu principal



Le menu principal affiche les menus disponibles sur l'accès sélectionné..

L'ARGUS ouvre le menu surligné (Tests unitaires dans l'exemple)

Sélection d'un menu. Le menu sélectionné est surligné en bleu à l'écran.

Retour à l'écran précédent (à l'affichage d'état dans l'exemple)

Configuration SHDSL

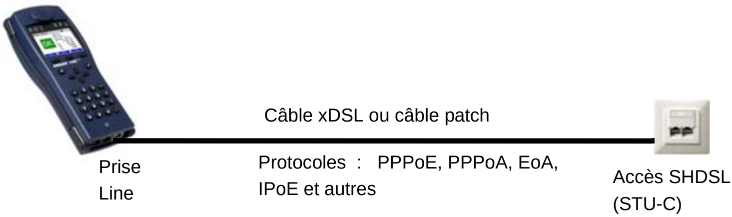
L'ARGUS enregistre dans des profils tous les paramètres nécessaires à un test sur accès SHDSL. L'appareil permet de définir au total 10 profils utilisateurs. Avant d'établir une communication SHDSL ou d'exécuter un test, l'utilisateur peut sélectionner un profil, le profil par défaut étant sinon utilisé par l'ARGUS. Les paramètres utilisés sont uniquement ceux qui sont pertinents dans les conditions de test considérées. La configuration par défaut peut être rétablie à tout moment. La modification d'un paramètre sera décrite sur un exemple ADSL (cf. page 23)

7.2 ARGUS en mode d'accès STU-R

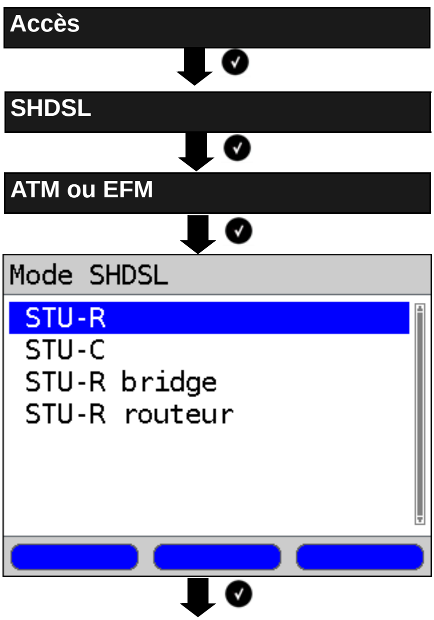
Détermination des paramètres de communication SHDSL

L'ARGUS se raccorde directement à l'accès SHDSL via le câble xDSL ou le câble patch fourni. L'ARGUS remplace dans ce cas le modem et le PC. L'ARGUS établit alors une communication SHDSL et détermine tous les paramètres de communication SHDSL pertinents. L'ARGUS affiche les paramètres de communication SHDSL à l'écran et, sur demande, les enregistre à l'issue de la coupure de la communication.

⚠ **N'utiliser que les câbles fournis !**



Sélection du mode d'accès STU-R :



Suite page suivante

ARGUS en menu principal.

Sélection de l'accès :
- SHDSL2 fils (1 paire)
- SHDSL4 fils (2 paires)
- SHDSL6 fils (3 paires)
- SHDSL8 fils (4 paires)

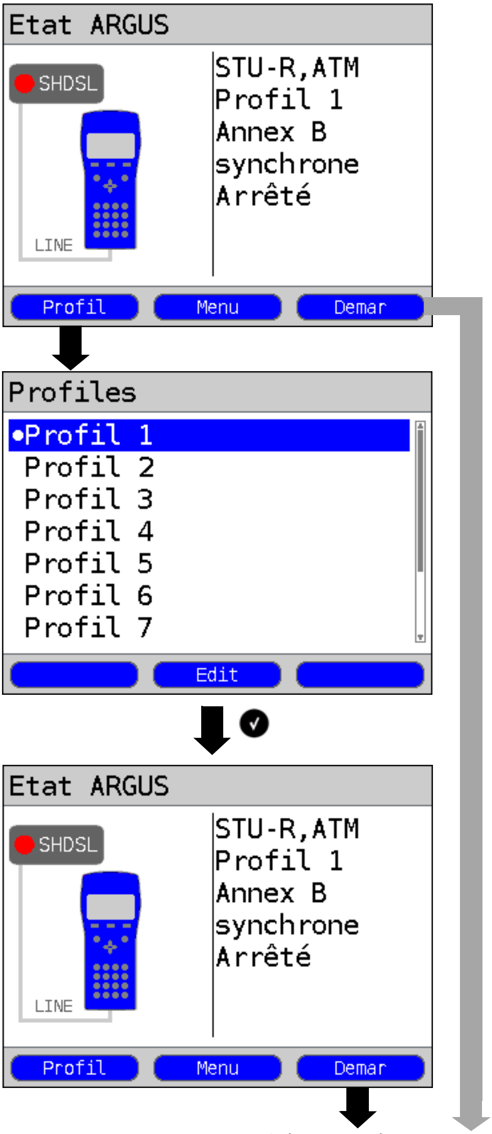
Sélection du mode TC Layer :
- ATM (Asynchroner Transfer Mode)
- EFM (Ethernet in the First Mile

cf. IEEE 802.3ah)

Établissement de la communication SHDSL :

Sélection du profil :

L'ARGUS utilise pour l'établissement de la communication SHDSL la configuration enregistrée dans le profil.



Suite page suivante

ARGUS en affichage d'état : dans l'exemple, le mode d'accès configuré est STU-R, ATM.

L'ARGUS utilise pour l'établissement de la communication SHDSL le profil par défaut (Profil 1 dans l'exemple).

Le test SHDSL n'est pas encore lancé : (LED rouge à l'écran)

Signification des LED simulées à l'écran :

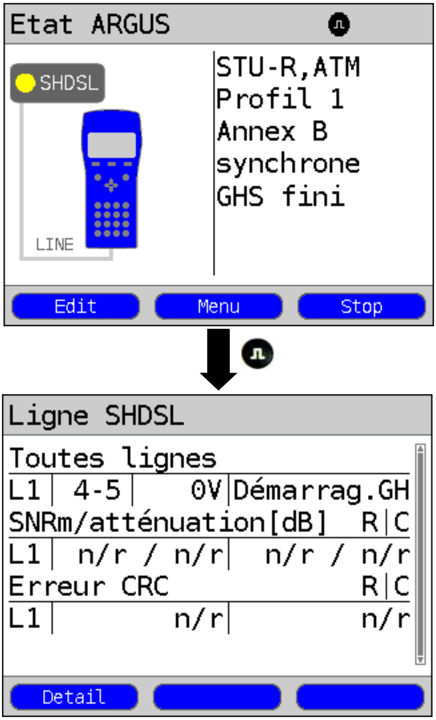
LED rouge	pas de test lancé
LED jaune	test lancé
LED verte	communication établie

Affichage des profils Le profil par défaut est repéré par un ● à l'écran (dans l'exemple : Profil 1).

 Sélection du profil

<Edit> Édition du profil surligné. La configuration du profil peut être modifiée (cf. S. 38).

Établissement de la communication SHDSL



L'ARGUS se synchronise sur le DSLAM (clignotement de la LED « Sync / L1 », allumage d'une LED jaune à l'écran). L'ARGUS affiche l'état momentané de la communication (GHS finish dans l'exemple).

Affichage à l'écran :

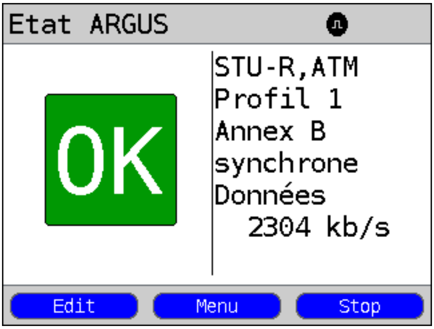
- Mode d'accès et mode SHDSL
- Profil par défaut
- Spectre / Cadencement
  (sync = synchrone)
- État

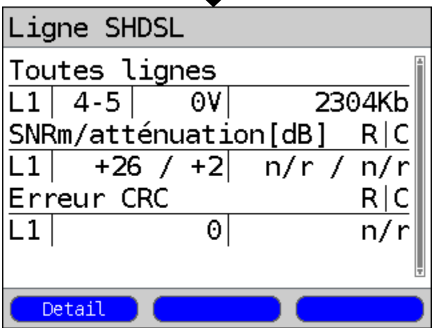
En cas de problèmes de synchronisation, comparer la configuration SHDSL du profil et celle de l'autre extrémité.

L'ARGUS affiche les états par lesquels est passée la communication, le débit binaire, la tension sur la ligne et la paire utilisée.

Succès de l'établissement de la communication

Dès que la communication est établie (allumage permanent de la LED « Sync / L1 » ainsi que de la LED verte à l'écran ; visible un court instant seulement), l'ARGUS détermine les paramètres de communication SHDSL et les affiche à l'écran. À l'issue de la synchronisation, l'ARGUS doit rester connecté au moins 20 secondes à l'accès SHDSL pour pouvoir enregistrer tous les paramètres de communication SHDSL.





Affichage des paramètres de communication

ARGUS en affichage d'état.

Affichage à l'écran :

- Mode d'accès et mode SHDSL
- Profil par défaut
- Spectre / Cadencement (sync = synchrone)
- État

Si le débit momentané est égal au débit configuré, l'ARGUS affiche « OK » à l'écran ; dans le cas contraire, il affiche « FAIL ».

<Edit> Le profil par défaut (Profil 1 dans l'exemple) s'affiche. Les paramètres d'accès SHDSL sont verrouillés ; les autres peuvent être configurés.

<Menu> Passage au menu principal.

<Stop> Coupure de la communication SHDSL

L'ARGUS affiche les paramètres de communication du côté « Remote » (R), du côté « Central Office » (C) (cf. schéma de la liaison SHDSL) et de chacun des segments de ligne existants (cf. schéma ci-dessous). Pour obtenir les paramètres du côté distant, le paramètre « Utilisation de l'EOC » doit être mis à « 1 ».

Défilement de l'affichage des paramètres

Affichage à l'écran :

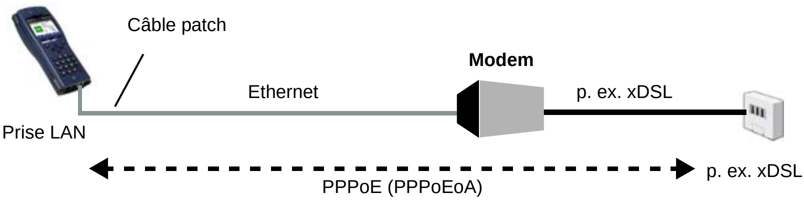
n/a	not available
n/u	not used
n/r	not received

8 Utilisation sur accès Ethernet

En mode Ethernet, l'ARGUS prend en charge les types d'accès suivants :

⚠ Les différents tests acquièrent des données et les
gistre. L'utilisateur doit à cet égard répondre à ses obligations légales d'avertissement de l'abonné.

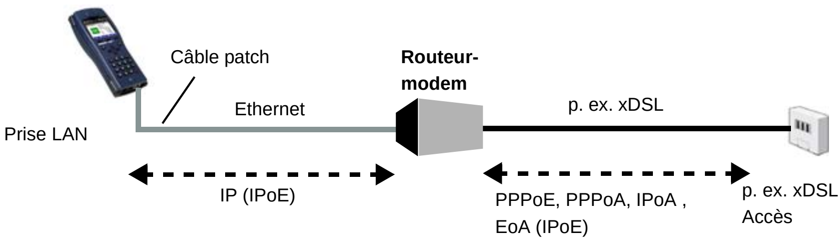
Connexion à un modem :



Configuration du profil :

Paramètres d'accès	
Protocole :	PPPoE (PPPoEoA)
MAC/VLAN :	Adresse MAC – cf. page 45
PPP :	Identifiant, mot de passe, IP, temporisation act.

Connexion à un routeur-modem :

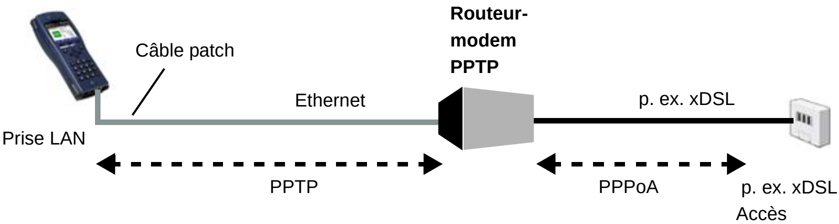


Configuration du profil :

Paramètres d'accès	
Protocole :	IP (IPoE)
MAC/VLAN :	adresse MAC

IP :	mode IP, propre adresse IP (IP statique), masque réseau IP (IP statique), adresse IP de la passerelle (IP statique pour PPPoE et PPPoA), serveur DNS (IP statique pour PPPoE), client DHCP, serveur DHCP

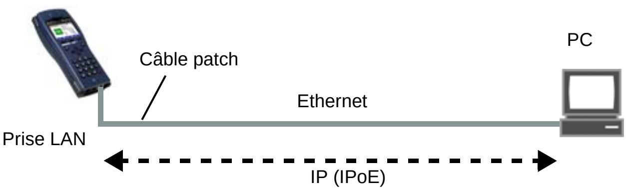
Connexion à un routeur-modem PPTP :



Configuration du profil :

Paramètres d'accès	
Protocole :	PPTP
MAC/VLAN :	Adresse MAC – cf. page 45
PPP :	Identifiant, mot de passe, IP, temporisation act.
PPTP :	adresse IP du modem PPTP
IP :	mode IP, propre adresse IP (IP statique), masque réseau IP (IP statique), adresse IP de la passerelle (IP statique pour PPPoE et PPPoA), serveur DNS (IP statique pour PPPoE), client DHCP, serveur DHCP

Connexion à un PC via IP (IPoE)

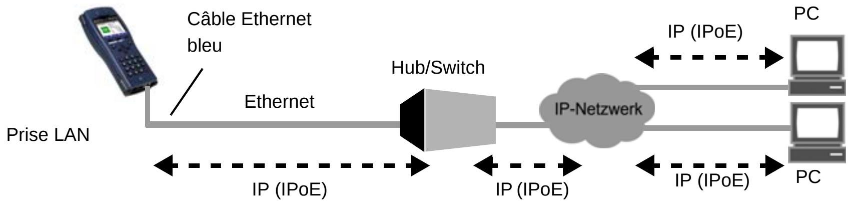


Configuration du profil :

Paramètres d'accès	
Protocole :	IP (IPoE)

MAC/VLAN :	Adresse MAC – cf. page 45
IP :	mode IP, propre adresse IP (IP statique), masque réseau IP (IP statique), adresse IP de la passerelle (IP statique), serveur DNS

Connexion à un réseau IP

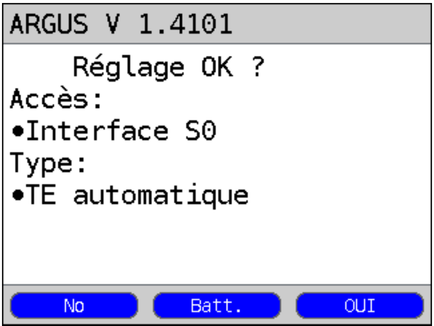


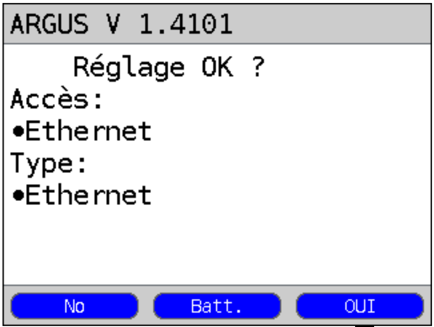
Configuration du profil :

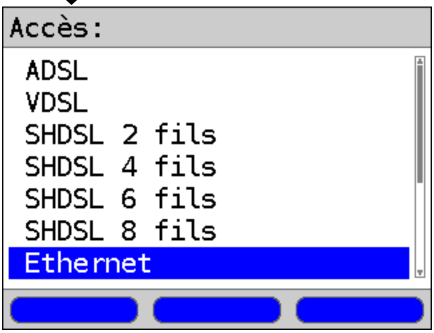
Paramètres d'accès	
Protocole :	IP (IPoE)
MAC/VLAN :	Adresse MAC – cf. page 45
IP :	mode IP, propre adresse IP (IP statique), masque réseau IP (IP statique), adresse IP de la passerelle (IP statique), serveur DNS

8.1 Sélection de l'interface Ethernet

Raccordez l'ARGUS, en remplacement du PC, à l'aide du câble patch fourni (prise « LAN ») à un modem, à un hub, à un switch ou à un PC (cf. schéma page 43) et mettez l'ARGUS en marche. Différents écrans s'affichent à la mise en marche en fonction du dernier accès paramétré (accès S_0 et Ethernet dans l'exemple) :







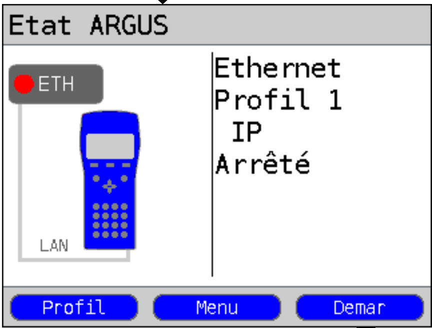
Menu Accès :

Avec  Sélection du type d'accès.Ethernet Le type d'accès sélectionné est surligné en bleu à l'écran.

 Le type d'accès Ethernet surligné est utilisé. L'affichage d'état s'ouvre.

Suite page suivante

Suite page suivante



Affichage à l'écran :

- Profil par défaut (Profil 1 dans l'exemple)
- Protocole issu du profil par défaut

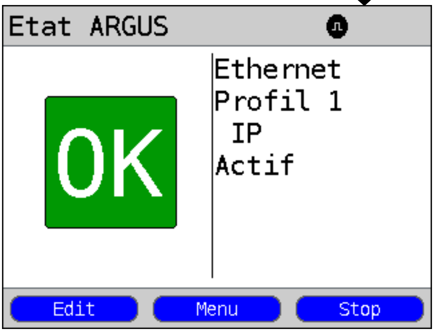
Le test Ethernet n'est pas encore lancé !

Signification des LED simulées à l'écran :

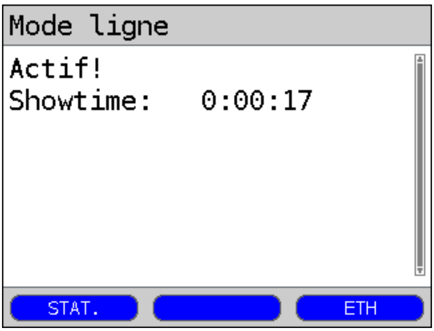
LED rouge	pas de test lancé
LED jaune	test lancé
LED verte	communication établie

Établissement de la communication Ethernet

<Menu>	Passage au menu principal
<Profil>	Affichage des profils
<Start>	Activation d'Ethernet



<Stop> Coupure de la communication Ethernet



Affichage à l'écran :

- état momentané de la communication
- temps écoulé depuis le début de l'activation en h : min : s.

<Stat.> Ouverture des statistiques

9 Tests ATM

Les tests ATM suivants ne peuvent s'exécuter que sur une interface ADSL ou SHDSL, les autres interfaces telles que VDSL, Ethernet ou SHDSL-EFM n'étant pas basées sur la technique ATM.

9.1 Scan des VPI/VCI

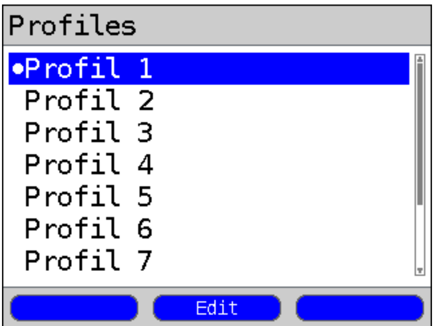
En scan des VPI/VCI, l'ARGUS vérifie quelles sont les couples VPI/VCI actifs sur l'accès testé : l'ARGUS envoie un paquet de test pour tous les couples VPI/VCI possibles et attend un paquet de réponse.

Le scan des VPI/VCI nécessite l'enregistrement des paramètres suivants dans le profil (en cas de communication xDSL déjà établie, les paramètres d'accès, tels que mode ADSL et seuil, sont verrouillés) :

Paramètres indépendants du protocole :

Configuration

Profils

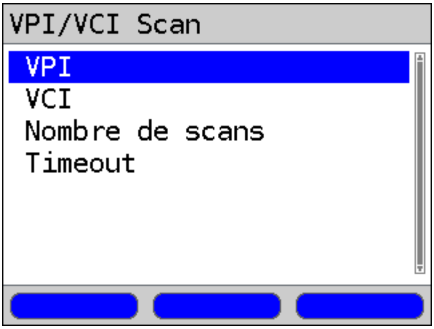


Sélection du profil

Paramètres de test

Scan des VPI/VCI

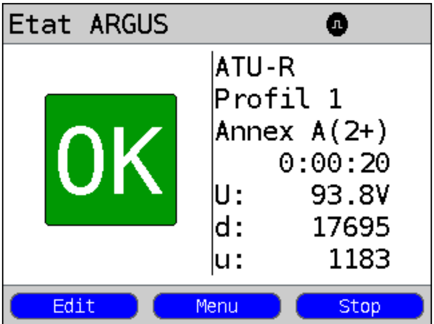
Suite page suivante



Édition et modification du paramètre sélectionné

Scan des VPI/VCI :	
VPI	(Virtual Path Identifier) Plage de VPI que vérifie l'ARGUS en VPI/VCI. Plage : 0 à 255 Par défaut : ***0 à 8***
VCI	(Virtual Channel Identifier) Plage de VCI que vérifie l'ARGUS en VPI/VCI. Plage : 32 à 65535 Par défaut : ***32 à 48***
Nombre de scans	Nombre de scans. Plage : 0 à 99 Par défaut : ***2***
Timeout	Temps maximal d'attente de la réponse d'un nœud du réseau ATM au paquet de test envoyé par l'ARGUS Plage : 0,1 à 9,9 secondes Par défaut : ***0,5 seconde***

Lancement du scan des VPI/VCI



Mode d'accès dans l'exemple : ATU-R
Établissement de la communication ADSL.
Le profil sélectionné pour l'établissement de la communication ADSL (Profil 1 dans l'exemple) est également celui utilisé pour le scan des VPI/VCI.

<Edit> Édition du profil par défaut (Profil 1 dans l'exemple).
Les paramètres d'accès de la communication ADSL sont verrouillés. Les paramètres de test, eux, peuvent être configurés.

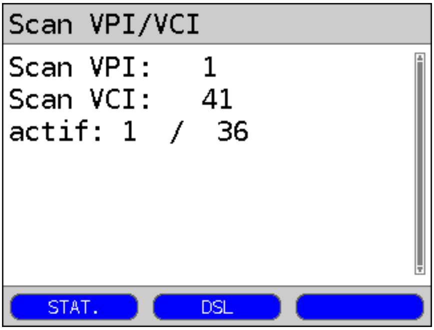
Tests unitaires

Scan des VPI/VCI

Initialisation

Passage au menu principal.
Initialisation de la communication avec l'ISP. Si la communication ADSL n'est pas encore établie (via **<Démar>** dans l'affichage d'état), elle est alors automatiquement établie avec le profil par défaut (cf. page 23).

Scan des VPI/VCI

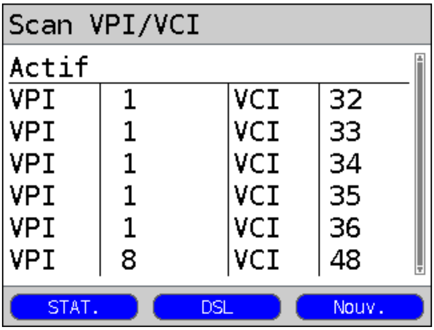


Le scan des VPI/VCI est lancé automatiquement.

L'ARGUS affiche le couple VPI/VCI momentanément testé et le dernier couple VPI/VCI actif trouvé (dans l'exemple : 1/ 36).

<DSL>	Affichage des paramètres de communication ADSL, données de traçage, distribution des bits, rapport signal/bruit par fréquence, etc.
<Stat.>	L'ARGUS affiche les statistiques ATM en fonction du mode d'accès et du protocole.
	Annulation du test

Résultat du scan des VPI/VCI



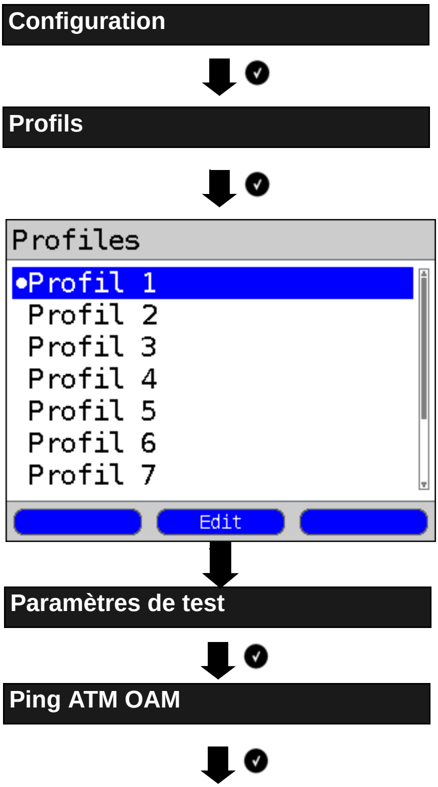
À l'issue du scan des VPI/VC, l'ARGUS affiche les couples VPI/VCI actifs sur l'accès testé.

<Stat.>	cf. ci-dessus
<DSL>	cf. ci-dessus
<Nouv.>	Nouveau lancement du scan des VPI/VCI

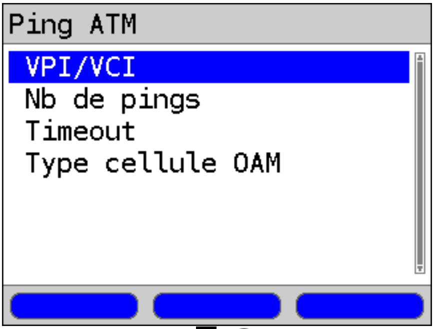
9.2 Ping ATM OAM

Dans le ping ATM OAM, l'ARGUS vérifie la disponibilité des différents nœuds du réseau ATM ou la disponibilité d'un sous-réseau ATM. OAM signifie « Operation, Administration and Maintenance » et sert à la surveillance de la transmission de données en ATM.
Le ping ATM OAM VDI nécessite l'enregistrement des paramètres suivants dans le profil (en cas de communication ADSL déjà établie, les paramètres d'accès, tels que mode ADSL et seuil, sont verrouillés) :

Paramètres indépendants du protocole :

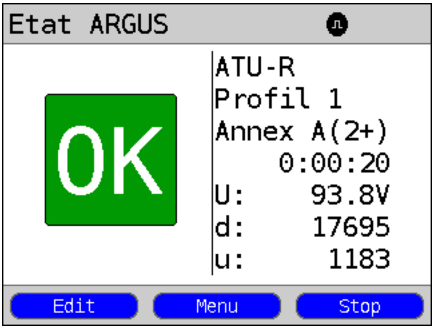


Sélection du profil



Édition du paramètre sélectionné

Lancement du ping ATM OAM



Mode d'accès dans l'exemple : ATU-R

Établissement de la communication.
Le profil sélectionné pour l'établissement de la communication (Profil 1 dans l'exemple) est également celui utilisé pour le ping ATM OAM.

<Edit> L'ARGUS édite le profil utilisé pour la communication ADSL (Profil 1 dans l'exemple). Les paramètres d'accès sont verrouillés. Les paramètres de test, eux, peuvent être configurés.

Tests unitaires

Passage au menu principal.

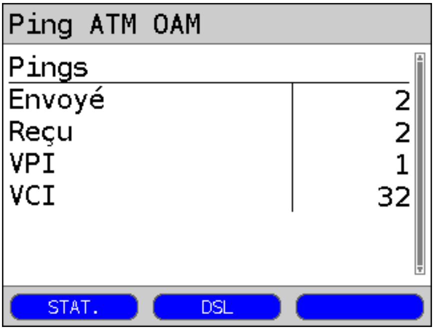
Ping ATM OAM

Initialisation

Initialisation de la communication.
Si la communication n'est pas encore établie (via <Démar> dans l'affichage d'état), elle l'est alors automatiquement avec le profil par défaut (cf. page 23).

Suite page suivante

Ping ATM OAM



Le ping ATM OAM est lancé automatiquement.

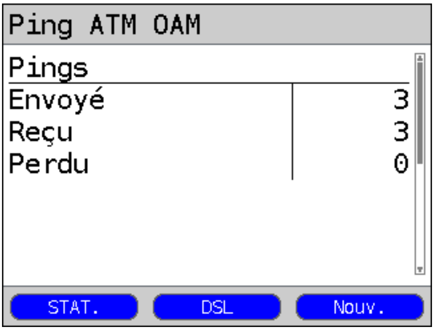
L'ARGUS affiche le nombre momentané de paquets de test envoyés, le nombre momentané de paquets de réponse et le couple VPI/VCI sur lequel a été exécuté le ping.

<DSL> Affichage des paramètres de communication ADSL, données de traçage, distribution des bits, rapport signal/bruit par fréquence, etc.

<Stat.> L'ARGUS affiche les statistiques ATM en fonction du mode d'accès et du protocole (cf. Scan des VPI/VCI).

Annulation du test

Résultat du ping ATM OAM



À la fin du ping ATM OAM. l'ARGUS affiche automatiquement le résultat ; si le test a été spéciifié « sans fin », il doit être annulé manuellement.

- Nombre de paquets envoyés
- Nombre de paquets reçus
- Nombre de paquets perdus
- Temps de cycle minimal des paquets
- Temps de cycle maximal des paquets
- Temps de cycle moyen des paquets

10 Tests IP

10.1 Ping IP

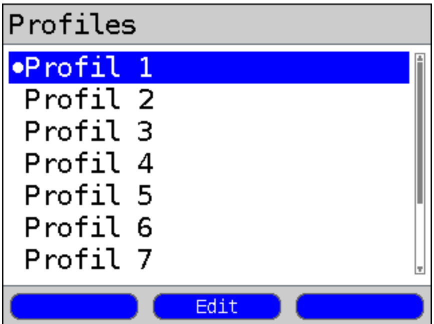
Dans le ping IP, l'ARGUS contrôle s'il est possible d'établir une communication par Ethernet ou via xDSL, par l'intermédiaire d'un DSLAM, avec le fournisseur de services Internet (Internet Service Provider ou ISP) : Pour ce faire, l'ARGUS envoie un paquet de test à une adresse IP donnée (celle de l'autre extrémité) et attend ensuite un paquet de réponse. Le paquet de réponse reçu permet de tirer des enseignements sur l'accessibilité et le retard du réseau ATM/IP. Il est en outre possible de déterminer la taille maximale des paquets de données sur le chemin en question.

Le ping IP nécessite les paramètres suivants :

Paramètres indépendants du protocole

Configuration

Profils



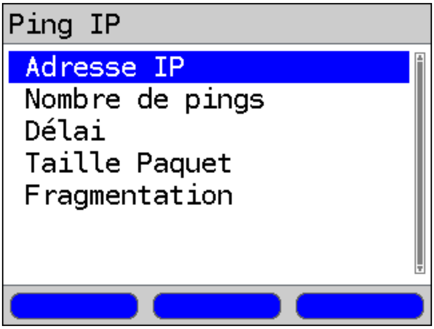
Sélection du profil à éditer. Le profil sélectionné est surligné en bleu à l'écran. Le profil par défaut est repéré par un ● à l'écran. L'ARGUS prend pour l'établissement de la communication Ethernet ou xDSL et pour le ping IP les paramètres du profil par défaut.

L'ARGUS utilise le profil sélectionné comme profil par défaut et repasse au menu « Configuration ».

Paramètres de test

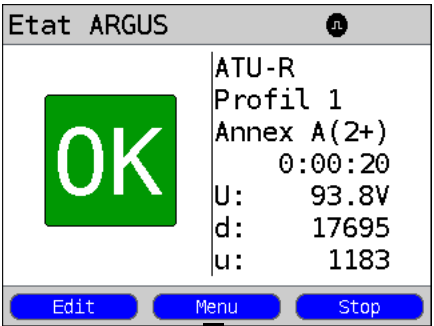
Ping IP

Suite page suivante



Édition et modification du paramètre sélectionné

Lancement du ping IP (exemple sur accès ADSL, mode d'accès ATU-R) :



Établissement de la communication xDSL ou Ethernet.

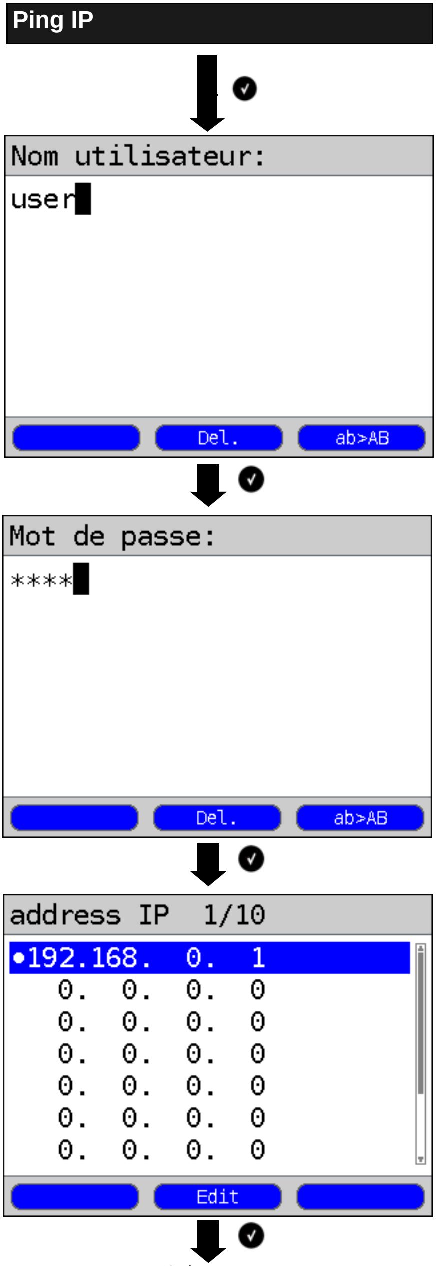
Le profil utilisé pour le poing IP est celui affiché à l'écran (Profil 1 dans l'exemple).

<Edit> L'ARGUS édite le profil par défaut (Profil 1 dans l'exemple). Les paramètres d'accès xDSL ou Ethernet sont verrouillés. Les autres paramètres peuvent être configurés.

Tests unitaires

Passage au menu principal.

Suite page suivante



Suite page suivante

Si la communication n'est pas encore établie (via **<Démar>** dans l'affichage d'état), elle l'est alors automatiquement avec le profil par défaut (cf. page 23).

En fonction du protocole et de l'accès : l'ARGUS affiche l'identifiant (nom d'utilisateur) enregistré dans le profil pour la communication PPP. L'identifiant peut être modifié.

⚠ Une modification de l'identifiant apportée à ce niveau n'est pas enregistrée dans le profil, mais uniquement stockée temporairement.

La modification de l'identifiant impose de ressaisir le mot de passe.

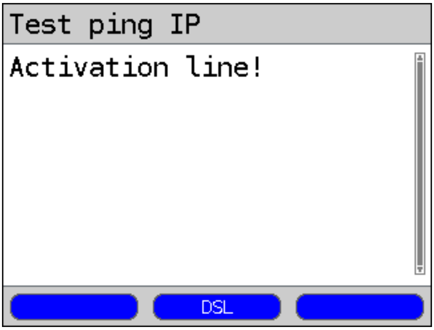
⚠ Le mot de passe saisi à ce niveau n'est pas enregistré dans le profil.

L'identifiant et le mot de passe ne sont pas demandés si le protocole est déjà activé (par exemple, si un autre test antérieur exigeait l'activation du protocole).

L'ARGUS affiche les adresses IP enregistrées dans le profil.

✓ Sélection de l'adresse IP pour le ping, l'adresse par défaut étant repérée par ●

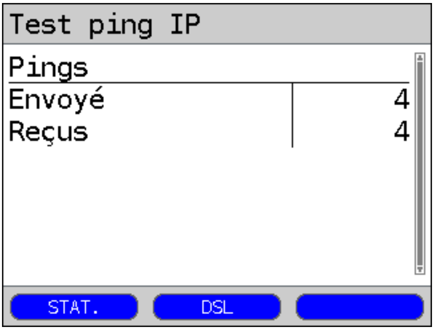
<Edit> Édition de l'adresse IP



Initialisation
Activation du protocole Le protocole est désasctivé à la coupure de la communication et n'est donc plus disponible pour d'autres tests.

<DSL> Affichage des paramètres de communication xDSL, données de traçage, distribution des bits, rapport signal/bruit par fréquence, etc.
Pas pour l'accès Ethernet.

Ping IP



Le ping IP est lancé automatiquement.

Affichage durant le test ping IP :

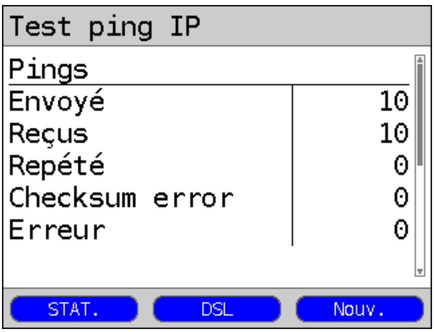
- Nombre de paquets de test envoyés
- Nombre de paquets de réponse

<Stat.> L'ARGUS affiche, en fonction du mode d'accès et du protocole, des statistiques BRAS, IP, PPP, WAN, ATM ou LAN.

<DSL> Affichage des paramètres de communication xDSL, données de traçage, distribution des bits, rapport signal/bruit par fréquence, etc.

✖ Annulation du test
L'ARGUS affiche les résultats des tests effectués jusque là et, sur demande (automatique), les enregistre.

Résultat du ping IP



À l'issue du test, l'ARGUS affiche les résultats :

- Nombre de paquets envoyés
- Nombre de paquets reçus
- Nombre de paquets répétés
- Erreurs de somme de contrôle
- Paquets reçus erronés

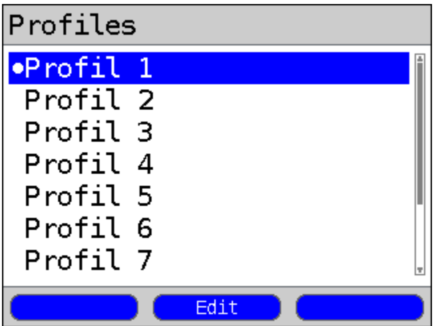
10.2 Téléchargement HTTP

Dans le téléchargement HTTP, l'ARGUS télécharge les données d'une page Web ou un fichier. L'ARGUS affiche alors le « débit net de téléchargement », les données utiles des paquets IP et. à l'issue du téléchargement HTTP, la vitesse moyenne (sur plusieurs tentatives de téléchargement).
Le téléchargement HTTP nécessite les paramètres suivants enregistrés dans le profil :

Paramètres indépendants du protocole :

Configuration

Profils



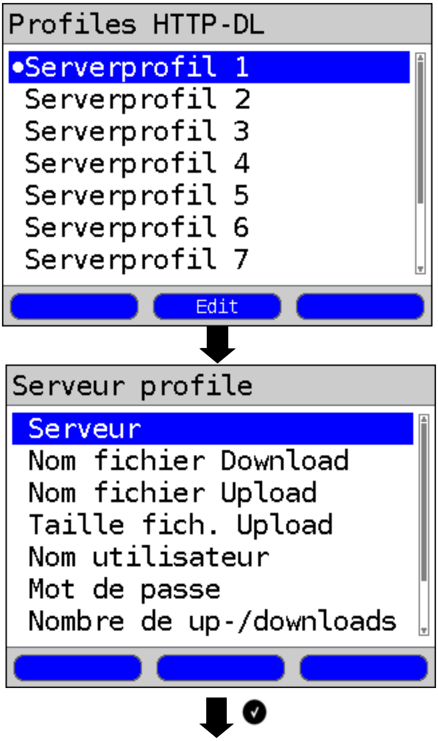
Sélection du profil à éditer. Le profil sélectionné est surligné en bleu à l'écran. Le profil par défaut est repéré par un ● à l'écran.
L'ARGUS prend pour l'établissement de la communication Ethernet ou xDSL et pour le téléchargement HTTP les paramètres du profil par défaut.

L'ARGUS utilise le profil sélectionné comme profil par défaut et repasse au menu « Configuration ».

Paramètres de test

Téléchargement HTTP

⚠ Les tests de téléchargement d'une durée inférieure à 10 secondes ne permettent pas de déterminer des valeurs pertinentes de vitesse ; il convient donc de télécharger un fichier du plus gros volume possible (compte tenu de la vitesse de l'accès).

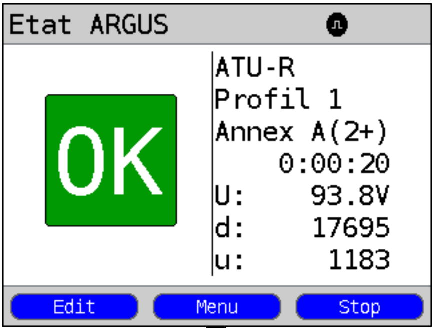


L'ARGUS permet à l'utilisateur de définir au total 10 profils de serveurs, également utilisables pour le téléchargement FTP.

Édition du profil de serveur sélectionné.

Édition du paramètre sélectionné

Lancement du téléchargement HTTP (exemple : accès ADSL, mode d'accès ATU-R)



Établissement de la communication xDSL ou Ethernet.

Le profil utilisé pour le téléchargement HTTP est celui affiché à l'écran (Profil 1 dans l'exemple).

<Edit> Édition du profil par défaut (Profil 1 dans l'exemple). Les paramètres d'accès xDSL sont verrouillés. Les autres paramètres peuvent être configurés.

Tests unitaires

Passage au menu principal.

Téléchargement HTTP

Si la communication n'est pas encore établie (via **<Démar>** dans l'affichage d'état), elle l'est alors automatiquement avec le profil par défaut (cf. page 23).



En fonction du protocole et de l'accès : l'ARGUS affiche l'identifiant (nom d'utilisateur) enregistré dans le profil pour la communication PPP. L'identifiant peut être modifié.

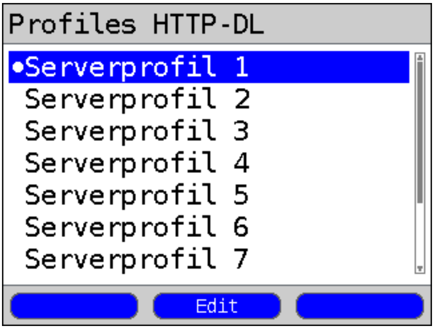
⚠ Une modification de l'identifiant apportée à ce niveau n'est pas enregistrée dans le profil, mais uniquement stockée temporairement.

Saisie du mot de passe

La modification de l'identifiant impose de ressaisir le mot de passe.

⚠ Le mot de passe saisi à ce niveau n'est pas enregistré dans le profil.

Suite page suivante



Sélection du profil de serveur (profil par défaut repéré par ●).

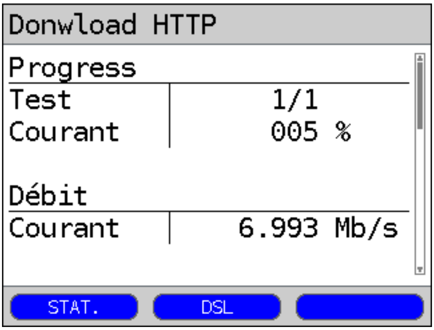
<Edit> Édition du profil sélectionné, modification des différents paramètres.

Initialisation

Initialisation

<DSL> Affichage des paramètres de communication xDSL, données de traçage, distribution des bits, rapport signal/bruit par fréquence, etc.

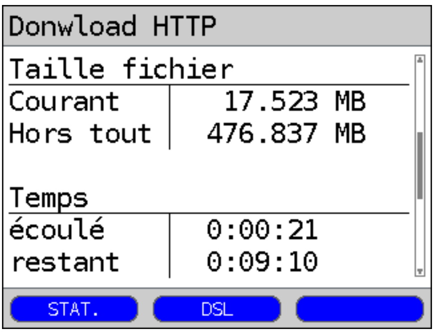
Téléchargement HTTP



Le téléchargement HTTP est lancé automatiquement.

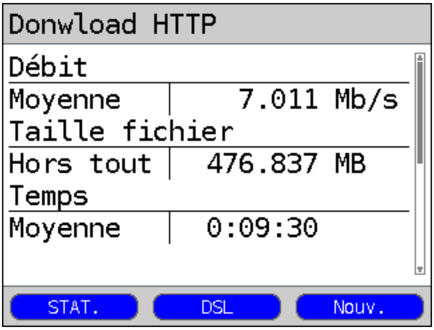
Affichage durant le téléchargement HTTP :

- Téléchargement momentané / Nombre total de téléchargements
  L'exemple affiche la 1ère tentative de téléchargement sur un total de trois (1/3).
- Données déjà chargées (5 % dans l'exemple)
- Débit net momentané de téléchargement (6.993 Mb/s dans l'exemple)



- Octets momentanément chargés (17.523 MB dans l'exemple)
- Taille du fichier à télécharger (476.837 MB dans l'exemple)
- Temps de chargement momentané en h : min : s
- Temps de chargement restant en h : min : s
- Nombre de téléchargements parallèles

Résultat du téléchargement HTTP



<DSL> Affichage des paramètres de communication xDSL, données de traçage, distribution des bits, rapport signal/bruit par fréquence, etc.

<Stat.> L'ARGUS affiche, en fonction du mode d'accès et du protocole, des statistiques BRAS, IP, PPP, WAN, ATM ou LAN.

✖ Annulation du test

Affichage des résultats :

- Vitesse moyenne calculée sur tous les téléchargements (7.011 Mb/s dans l'exemple)
- Taille du fichier chargé (476.837 MB dans l'exemple)
- Temps moyen nécessaire à un téléchargement en h : min : s.ms
- Téléchargements parallèles momentanés
- Téléchargements parallèles configurés

<Stat.> cf. ci-dessus

<DSL> cf. ci-dessus

<Nouv.> Lancement d'un nouveau téléchargement HTTP

Le téléchargement FTP (montant comme descendant) s'opère selon le principe de fonctionnement du téléchargement HTTP décrit précédemment. Ceci s'applique à la fois au réglage des paramètres indépendants du protocole, au lancement du téléchargement et à l'affichage des résultats.

11 Tests VoIP

11.1 Téléphonie VoIP

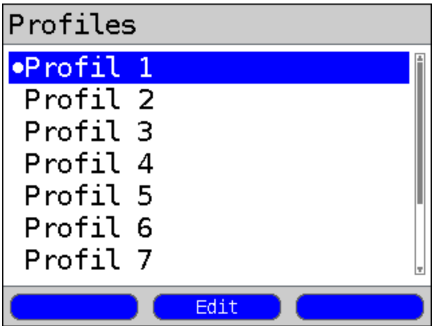
L'ARGUS est à même de fonctionner en terminal VoIP à acoustique active, ce qui permet d'établir une communication vocale. Le protocole disponible pour la signalisation VoIP est le SIP (Session Initiation Protocol). L'établissement des communications peut s'opérer aussi bien avec que sans serveur d'enregistrement/proxy. L'ARGUS permet d'établir des communications VoIP (téléphonie DSL) via xDSL et Ethernet. Pour l'appréciation de la qualité de la parole, l'ARGUS détermine et affiche le facteur MOS/R à l'aide du flux de données RTP.
Trois « profils VoIP » peuvent être configurés pour la téléphonie VoIP :

Paramètres indépendants du protocole :

ARGUS en menu principal.

Configuration

Profils



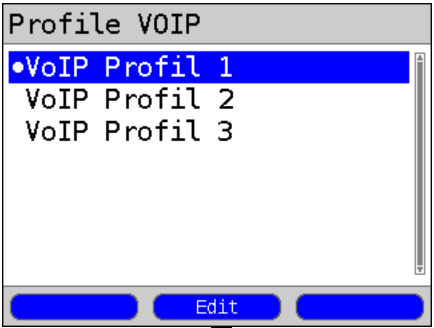
Sélection du profil à éditer. Le profil sélectionné est surligné en bleu à l'écran. Le profil par défaut est repéré par un ● à l'écran. L'ARGUS prend pour l'établissement de la communication Ethernet ou xDSL et pour le test VoIP les paramètres du profil par défaut.

L'ARGUS utilise le profil sélectionné comme profil par défaut et repasse au menu « Configuration ».

Paramètres de test

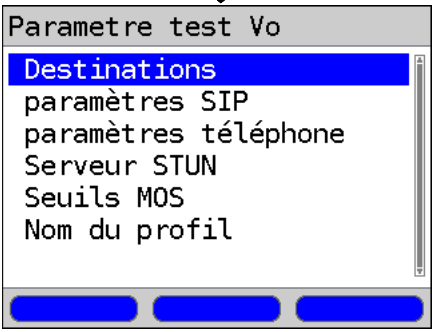
VoIP

Suite page suivante



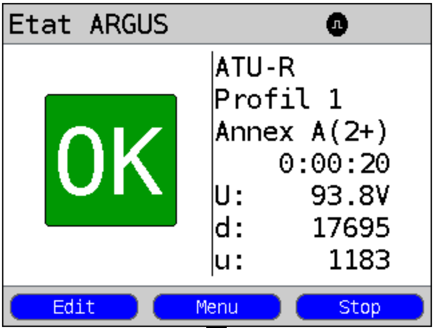
Trois profils VoIP définis par l'utilisateur sont disponibles au total.

Édition du profil sélectionné.



Édition du paramètre sélectionné

Lancement de la téléphonie VoIP (exemple : accès ADSL)



Mode d'accès dans l'exemple : ATU-R

Établissement de la communication xDSL ou Ethernet.
Le profil sélectionné pour l'établissement de la communication xDSL (Profil 1 dans l'exemple) est également celui utilisé pour la téléphonie VoIP.

<Edit> Édition du profil par défaut (Profil 1 dans l'exemple).
Les paramètres d'accès de la communication sont verrouillés. Les paramètres de test, eux, peuvent être configurés.

Tests unitaires

Passage au menu principal.

Téléphone VoIP

Si la communication xDSL n'est pas encore établie (via **<Démar>** dans l'affichage d'état), elle l'est alors automatiquement avec le profil par défaut (cf. page 23).



En fonction du protocole et de l'accès : l'ARGUS affiche l'identifiant (nom d'utilisateur) enregistré dans le profil pour la communication PPP. L'identifiant peut être modifié.

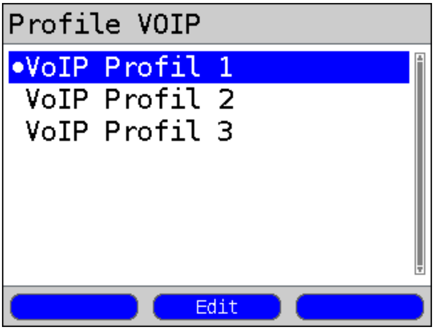
⚠ Une modification de l'identifiant apportée à ce niveau n'est pas enregistrée dans le profil, mais uniquement stockée temporairement.

Saisie du mot de passe

La modification de l'identifiant impose de ressaisir le mot de passe.

⚠ Le mot de passe saisi à ce niveau n'est pas enregistré dans le profil.

Suite page suivante



Sélection du profil VoIP (profil par défaut repéré par ●).

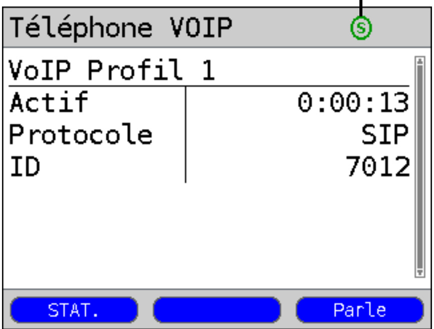
<Edit> Édition du profil sélectionné, modification des différents paramètres – cf.

Initialisation

Initialisation

<DSL> Affichage des paramètres de communication xDSL, données de traçage, distribution des bits, rapport signal/bruit par fréquence, etc.

Touche Shift affectée



L'ARGUS affiche LE profil VoIP utilisé, le protocole et l'identifiant de l'utilisateur (ID, « propre numéro d'appel »). Si l'on travaille avec serveur d'enregistrement, l'ARGUS affiche la durée de l'enregistrement réussi.

<Stat.> L'ARGUS affiche, en fonction du mode d'accès et du protocole, des statistiques BRAS, IP, PPP, WAN, ATM ou LAN.

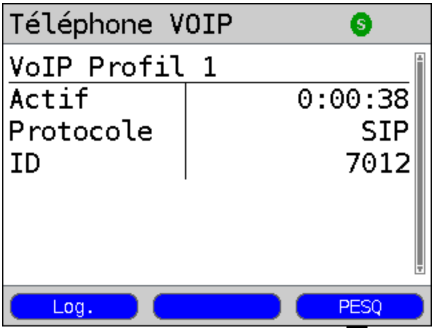
<DSL> Affichage des paramètres de communication xDSL, données de traçage, distribution des bits, rapport signal/bruit par fréquence, etc.

<Parle> Lancement de l'établissement de la communication.

Suite deux écrans plus loin

Basculement de l'affectation des touches de fonction

Suite page suivante



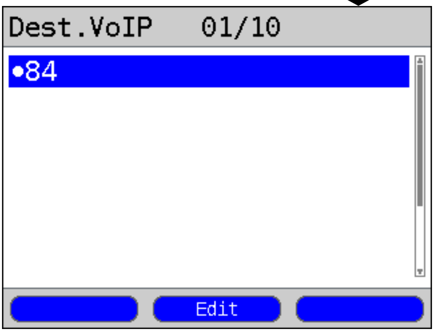
<Log.> Affichage du protocole de signalisation : codes d'état des messages SIP sous forme numérique (cf. Annexe).

<Heure> Affichage des heures

<Détails> N'est affiché que si le paramètre « Serveur d'enregistrement utilisé » est sur « oui ».
Affichage des détails du serveur d'enregistrement, de l'état, de l'IP du serveur, etc.

Affichage des paramètres de communication xDSL, données de traçage, distribution des bits, etc.

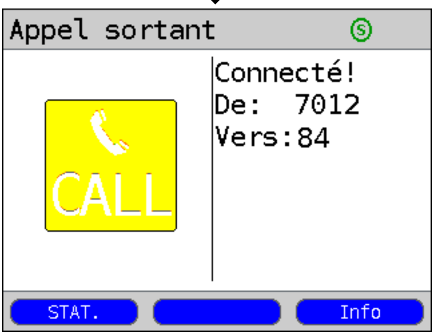
<Parle>



L'ARGUS affiche les adresses cibles enregistrées dans le profil VoIP. Dix emplacements mémoire sont disponibles au total pour les adresses cibles.

<Edit> Édition de l'emplacement mémoire sélectionné : modification de l'adresse cible ou saisie d'une nouvelle adresse cible dans un emplacement mémoire « vierge ».

ou



Établissement de la communication

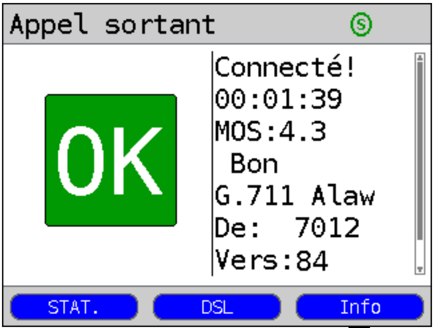
L'ARGUS affiche le « propre numéro d'appel » (De : 7012) et le numéro de l'abonné appelé (Vers : 84). L'abonné appelé n'a pas encore décroché. Affichage « Connexion en cours ! » et « symbole CALL jaune ».

Fin de l'établissement de la communication

<Stat.> cf. ci-dessus

<DSL> cf. ci-dessus

Suite page suivante



L'abonné appelé a décroché (« Connecté ! »). L'ARGUS détermine la valeur MOS et affiche si la qualité de la parole atteint le seuil MOS paramétré (« OK » ou « FAIL »). La durée de la communication et le codec de parole momentanément utilisé sont en outre affichés.

<Stat.> L'ARGUS affiche, en fonction du mode d'accès et du protocole, des statistiques BRAS, IP, PPP, WAN, ATM ou LAN.

<DSL> Affichage des paramètres de communication xDSL, etc.

ou fin de la communication. Le résultat peut être enregistré, « Envoyer le fichier de traçage au PC ».

Basculement de l'affectation des touches de fonction **<Log.>** et **<Volume>**

<Log.> cf. ci-dessus

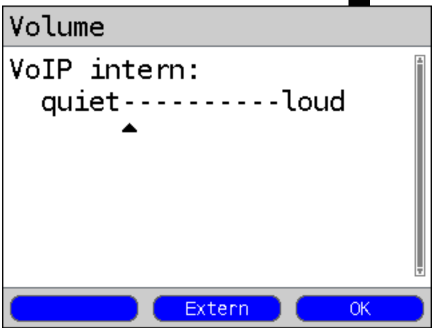
<Volume> Ouverture de la commande de volume.

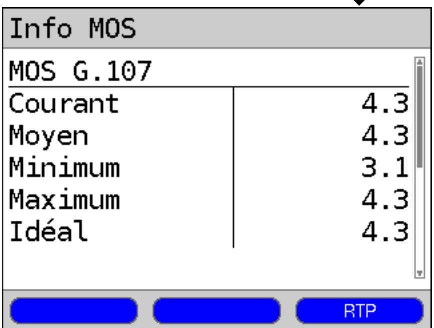
<Extern> : Mode casque

<Intern> : Mode écouteur

<OK> : Adoption du réglage

et **<Volume>**





Affichage d'autres informations MOS

Affichage des infos MOS :

- Classement de la valeur MOS selon UIT-T P.800 (dans l'exemple : Good)
- MOS momentané (Cur. MOS)
- MOS moyen (Avg. MOS)
- Min./max. du MOS
- MOS idéal (MOS possible sans parasites, fonction du codec)
- Facteur R selon UIT-T G.107 momentané et moyen

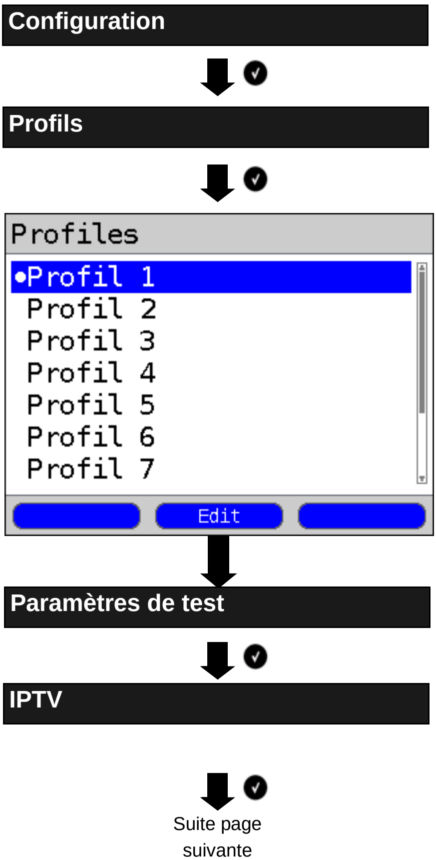
Retour à l'écran précédent

12 Tests IPTV

12.1 IPTV

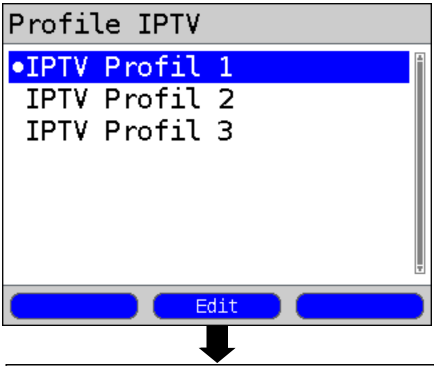
L'ARGUS demande un flux de données à un serveur (l'ARGUS remplace alors, selon le type d'accès, la Settop-Box (STB) ou le modem et la STB) et vérifie la régularité des paquets reçus, la perte de paquets et le délai d'apparition de l'image ou de changement de chaîne. Trois « profils IPTV » peuvent être définis par l'utilisateur (en cas de communication xDSL déjà établie, les paramètres d'accès, tels que mode ADSL et seuil, sont verrouillés) :

Paramètres indépendants du protocole :



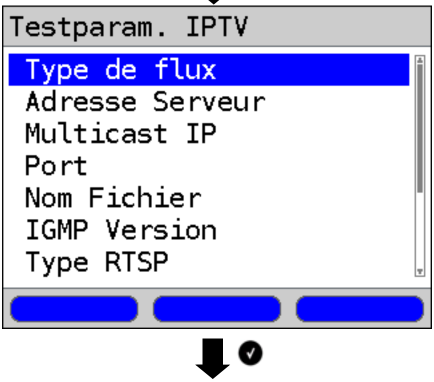
Sélection du profil à éditer. Le profil sélectionné est surligné en bleu à l'écran. Le profil par défaut est repéré par un ● à l'écran. L'ARGUS prend pour l'établissement de la communication Ethernet ou xDSL et pour le test IPTV les paramètres du profil par défaut.

L'ARGUS utilise le profil sélectionné comme profil par défaut et repasse au menu « Configuration ».



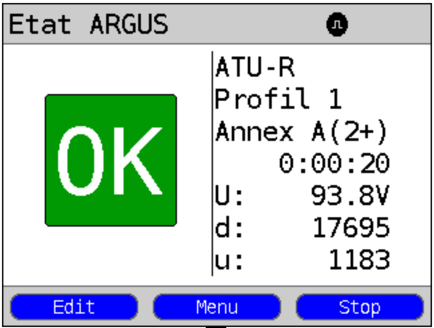
Trois profils IPTV définis par l'utilisateur sont disponibles au total.

Édition du profil IPTV sélectionné.



Édition et modification du paramètre sélectionné

Lancement de l'IPTV



Mode d'accès dans l'exemple : ATU-R

Établissement de la communication xDSL ou Ethernet.
Le profil sélectionné pour l'établissement de la communication xDSL (Profil 1 dans l'exemple) est également celui utilisé pour l'IPTV.

<Edit> L'ARGUS édite le profil utilisé pour la communication (Profil 1 dans l'exemple).
Les paramètres d'accès sont verrouillés. Les paramètres de test, eux, peuvent être configurés – cf. page 23

Tests unitaires

Passage au menu principal.

IPTV



En fonction du protocole et de l'accès : l'ARGUS affiche l'identifiant (nom d'utilisateur) enregistré dans le profil pour la communication PPP. L'identifiant peut être modifié.

⚠ Une modification de l'identifiant apportée à ce niveau n'est pas enregistrée dans le profil, mais uniquement stockée temporairement.

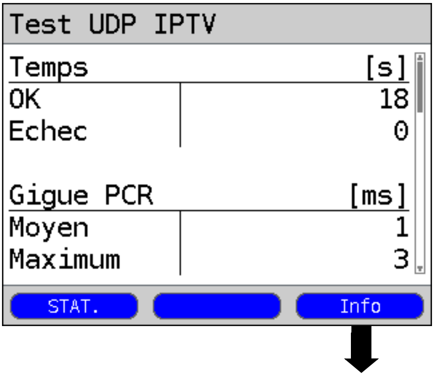
Saisie du mot de passe

La modification de l'identifiant impose de ressaisir le mot de passe.

⚠ Le mot de passe saisi à ce niveau n'est pas enregistré dans le profil.

Suite page suivante

Résultat de l'IPTV



Affichage d'autres informations MOS

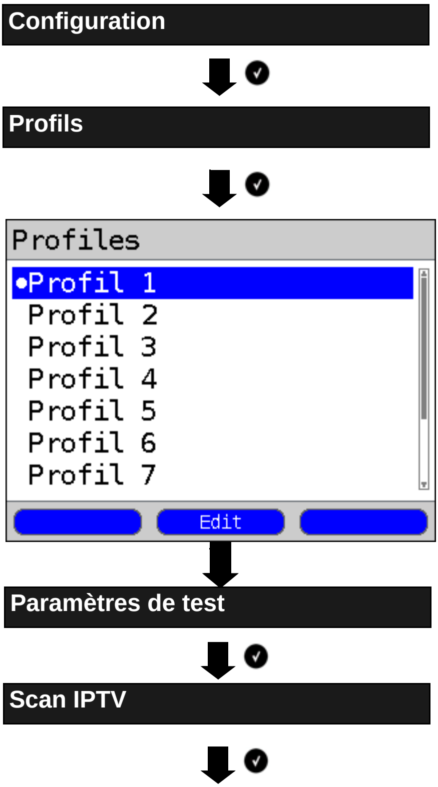
Affichage de la durée pendant laquelle les valeurs sont inférieures (OK : 18 dans l'exemple) ou supérieures (Fail : 0 dans l'exemple) aux seuils paramétrés.
Affichage d'autres informations :

- Valeurs moyenne et maximale apparue de la gigue PCR
- Valeurs moyenne et maximale apparue de l'erreur de continuité
- Latence IGMP en ms
- Type de container
- Informations sur le flux de données :
  - paquets
  - octets
  - erreurs de continuité
- Informations sur le débit binaire :
  - moyenne
  - minimum
  - maximum

12.2 Scan IPTV

L'ARGUS vérifie la disponibilité d'émetteurs TV. L'ARGUS affiche en outre le temps de changement d'émetteur.
Trois « profils de scan » définis par l'utilisateur peuvent être créés. Le scan IPTV nécessite l'enregistrement des paramètres suivants dans le profil (en cas de communication xDSL ou Ethernet déjà établie, les paramètres d'accès, tels que mode ADSL et seuil, sont verrouillés) :

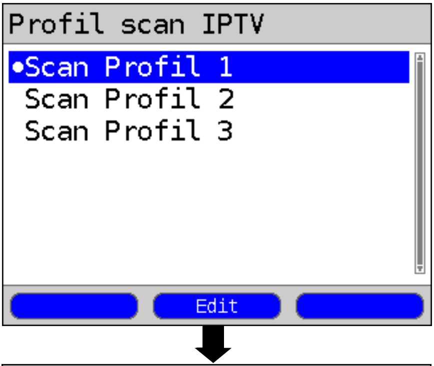
Paramètres indépendants du protocole :



Suite page suivante

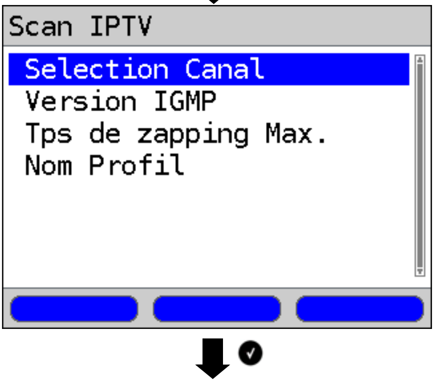
Sélection du profil à éditer. Le profil sélectionné est surligné en bleu à l'écran. Le profil par défaut est repéré par un ● à l'écran. L'ARGUS prend pour l'établissement de la communication Ethernet ou xDSL et pour le scan IPTV les paramètres du profil par défaut.

L'ARGUS utilise le profil sélectionné comme profil par défaut et repasse au menu « Configuration ».



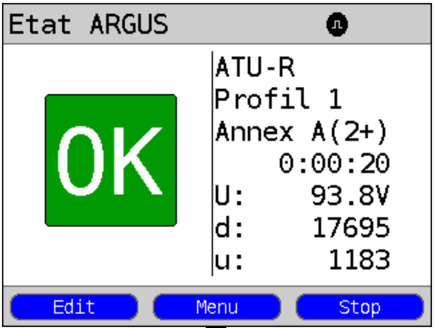
Trois profils de scan définis par l'utilisateur sont disponibles au total.

Édition du profil de scan sélectionné.



Édition et modification du paramètre sélectionné

Lancement du scan IPTV



Mode d'accès dans l'exemple : ATU-R

Établissement de la communication xDSL ou Ethernet.
Le profil sélectionné par l'établissement de la communication xDSL (Profil 1 dans l'exemple) est également celui utilisé pour le scan IPTV.

<Edit> Édition du profil utilisé pour la communication (Profil 1 dans l'exemple).
Les paramètres d'accès sont verrouillés. Les paramètres de test, eux, peuvent être configurés – cf. page 23

Tests unitaires

Passage au menu principal.

Scan IPTV



En fonction du protocole et de l'accès : l'ARGUS affiche l'identifiant (nom d'utilisateur) enregistré dans le profil pour la communication PPP. L'identifiant peut être modifié.

⚠ Une modification de l'identifiant apportée à ce niveau n'est pas enregistrée dans le profil, mais uniquement stockée temporairement.

Saisie du mot de passe

La modification de l'identifiant impose de ressaisir le mot de passe.

⚠ Le mot de passe saisi à ce niveau n'est pas enregistré dans le profil.

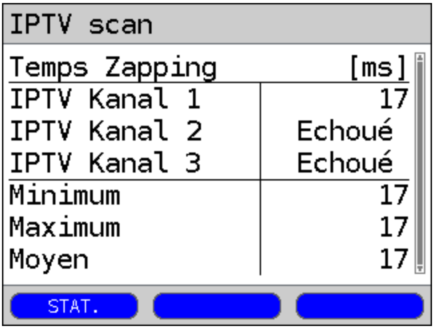
Suite page suivante

Initialisation

Initialisation

<DSL> Affichage des paramètres de communication xDSL, données de traçage, distribution des bits, rapport signal/bruit par fréquence, etc.

Scan IPTV



Le scan IPTV est lancé automatiquement.

Affichage des temps de commutation nécessaires entre chaînes TV. Si une chaîne ne peut être reçue dans l'intervalle de temps paramétré, l'ARGUS affiche à l'écran la mention « Échoué » (dans l'exemple, échec de la réception du canal IPTV 2 durant le test).

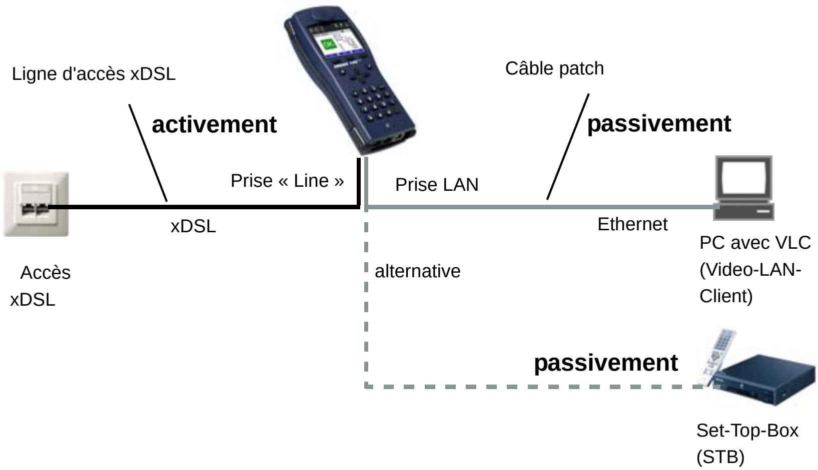
Affichage additionnel des temps minimal, maximal et moyen de changement de chaîne.

<DSL> cf. ci-dessus

<Stat.> L'ARGUS affiche, en fonction du mode d'accès et du protocole, des statistiques BRAS, IP, PPP, WAN, ATM ou LAN.

12.3 Analyse du MDI

L'ARGUS analyse activement ou, en modes passerelle et routeur, passivement un flux de données UDP/RTP (UDP : User Datagram Protocol, RTP : Real-Time Transport Protocol) et détermine le MDI (Media Delivery Index) selon RFC 4445 : affichage du Media Loss Rate et du Delay Factor.



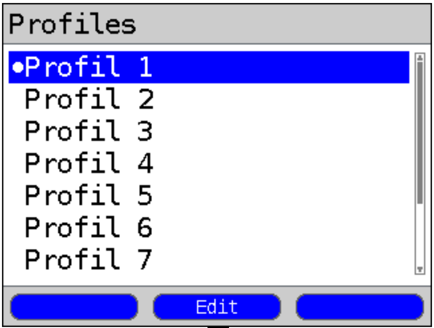
L'analyse du MDI nécessite l'enregistrement des paramètres suivants dans le profil (en cas de communication xDSL ou Ethernet déjà établie, les paramètres d'accès, tels que mode ADSL et seuil, sont verrouillés) :

Paramètres indépendants du protocole : s

Configuration

Profils

Suite page suivante

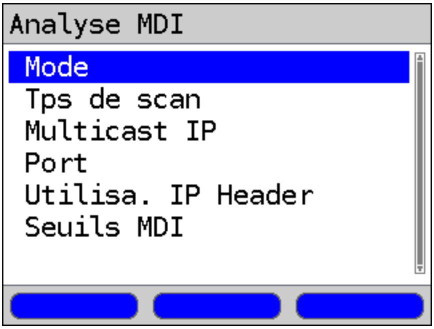


Sélection du profil à éditer. Le profil sélectionné est surligné en bleu à l'écran. Le profil par défaut est repéré par un ● à l'écran. L'ARGUS prend pour l'établissement de la communication Ethernet ou xDSL et pour l'analyse du MDI les paramètres du profil par défaut.

Paramètres de test

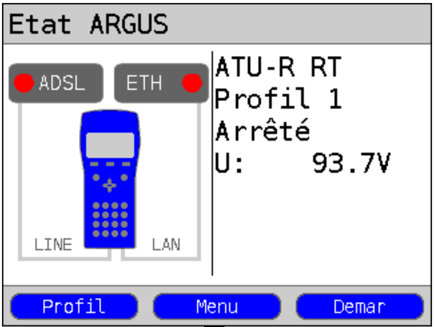
L'ARGUS utilise le profil sélectionné comme profil par défaut et repasse au menu « Configuration ».

Analyse du MDI



Édition du paramètre sélectionné

Lancement de l'analyse du MDI



Mode d'accès dans l'exemple : Routeur ATU-R

Établissement de la communication xDSL. Le profil sélectionné pour l'établissement de la communication xDSL (Profil 1 dans l'exemple) est également celui utilisé pour l'analyse du MDI.

<Edit> Édition du profil utilisé pour la communication xDSL (Profil 1 dans l'exemple). Les paramètres d'accès sont verrouillés. Les paramètres de test, eux, peuvent être configurés – cf. page 23

Tests unitaires

Passage au menu principal.

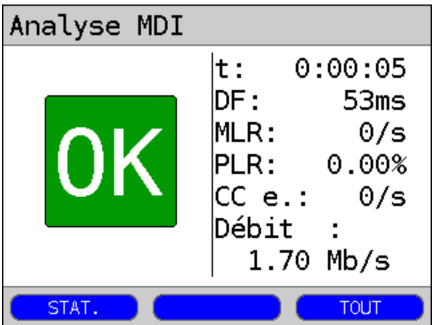
MDI

Initialisation

Attente d'un flux de données

La durée d'attente d'un flux de données dépend du mode paramétré.

Fin du temps d'attente, annulation de l'analyse du MDI



Affichage de tous les résultats MDI

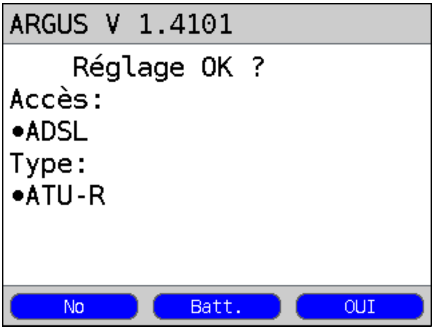
Affichage durant l'analyse du MDI

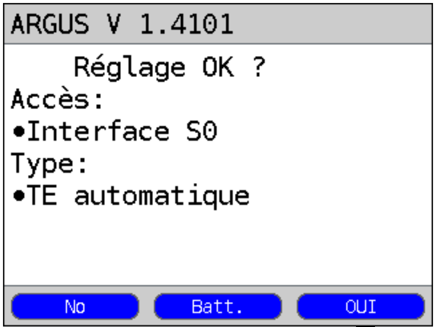
- Évaluation (affichage OK ou FAIL) en fonction des seuils de MDI paramétrés
- Durée du test en h : mm : ss
- Delay Factor (DF) en ms
- Media Loss Rate (MLR) (nombre de paquets de données perdus ou non conformes par seconde)
- Taux de perte de paquets (PLR) en %
- Nombre d'erreurs apparues dans le compteur de continuité (CC) dans les paquets MPEG par s.

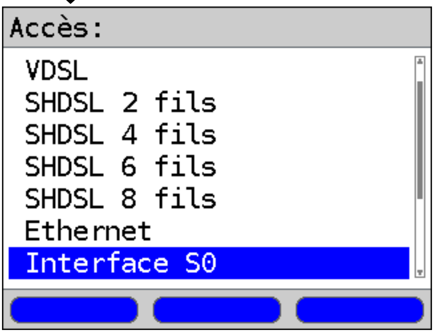
13 Utilisation sur accès RNIS

13.1 Configuration de l'interface RNIS et du mode d'accès

Raccordez le cordon fourni à la prise « BRI/PRI/E1 » (S_0) ou à la prise « Line » (U_{k0}) de l'ARGUS et mettez l'appareil en marche. Différents écrans s'affichent à la mise en marche en fonction du dernier accès utilisé (accès ADSL et S_0 dans l'exemple) :







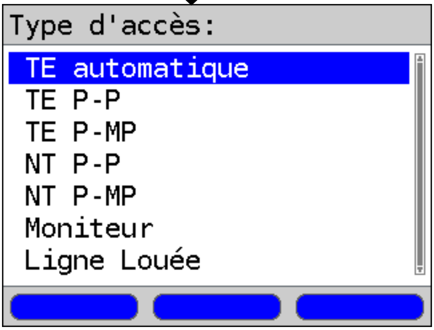
Menu Accès :

Avec  Sélection du type d'accès, le type d'accès sélectionné (interface S0 dans l'exemple) étant surligné en bleu à l'écran.

 L'ARGUS adopte le type d'accès surligné en bleu. Le menu Type d'accès s'ouvre.

Suite page suivante

Suite page suivante

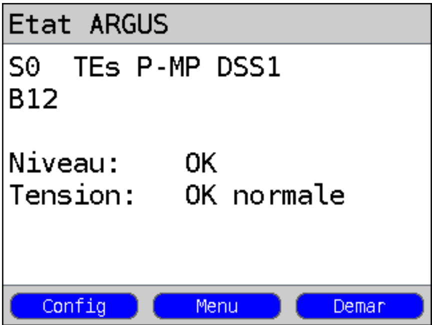


Menu Type d'accès :

Avec Sélection du type d'accès, le type d'accès sélectionné (TE automatique dans l'exemple) étant surligné en bleu à l'écran.

L'ARGUS adopte le mode d'accès surligné (TE P-MP dans l'exemple). L'ARGUS lance la phase d'initialisation et passe ensuite à l'affichage d'état.

Affichage d'état

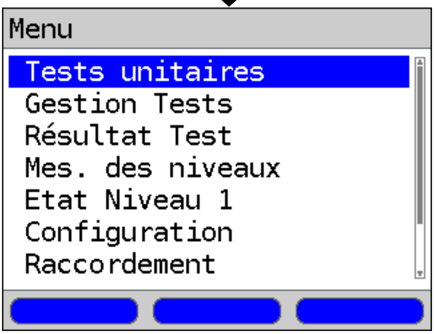


Affichage d'état – cf. page 83

<Démar> Répétition du test des canaux B

<Config> Passage au menu « Configuration RNIS » cf. page 85.

Menu principal



Le menu principal affiche les menus disponibles (en fonction de l'accès).

L'ARGUS ouvre le menu surligné (Tests unitaires dans l'exemple)

Sélection d'un menu. Le menu sélectionné est surligné en bleu à l'écran.

Retour à l'écran précédent (à l'affichage d'état dans l'exemple)

Simulation TE

Sélectionnez dans le menu « Type d'accès » (cf. page 80) le mode de simulation désiré :

- **TE automatique**

  L'ARGUS exécute sur l'accès S_0 / accès U_{k0} une détection automatique du mode du canal D couche 2 (mode P-P ou P-MP). Si l'ARGUS détecte un accès sur lequel les deux modes sont disponibles, un menu de configuration s'ouvre, permettant de sélectionner le mode de couche 2 désiré.

- **TE P-P (point à point) ou TE P-MP (point à multipoint)**

  L'accès et la pile du protocole sont d'abord initialisés en fonction de la configuration choisie.

Simulation NT d'une interface S_0

Sélectionnez dans le menu « Type d'accès » (cf. page 80) le mode de simulation désiré :

- **NT P-P (point à point) ou NT P-MP (point à multipoint)**

  L'accès et la pile du protocole sont d'abord initialisés en fonction de la configuration choisie.

13.2 Phase d'initialisation, y compris test des canaux B

Initialisation sur accès S_0 et U_{k0}

Après adoption de l'accès ou sélection d'un nouvel accès et du type d'accès, l'ARGUS lance l'initialisation.
L'initialisation commence par l'activation de la couche 1. Durant la phase d'activation de la couche 1, la LED « Sync / L1 » clignote au-dessus de l'écran. Si la couche 1 ne peut être activée, l'ARGUS affiche « Pas de réseau ! ». En utilisation sur l'accès U_{k0}, l'activation de la couche 1 peut durer jusqu'à 2,5 minutes. Dès que l'activation de la couche 1 a réussi, la LED « L1 Sync » s'allume en permanence.

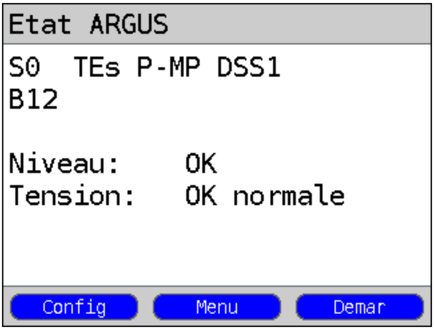
La LED « Rx/Tx / L2 » s'allume lorsque l'activation de la couche 2 a réussi.

Si les deux modes (P-P/P-MP) sont trouvés lors de la détection de la couche 2 du canal D, le mode doit être sélectionné manuellement (cf. page 82).

Si tout a bien été détecté, l'ARGUS affiche à l'écran l'accès trouvé et le mode d'accès. Une appréciation qualitative du niveau est en outre affichée.
L'ARGUS détermine automatiquement le protocole (aussi bien en mode TE qu'en mode NT) ou adopte le protocole sélectionné manuellement. Dans le cas d'un accès bilingue, l'ARGUS adopte le protocole DSS1.

La LED « IP / L3 » s'allume dès que l'ARGUS a activé la couche 3. Dans le même temps, commence le test des canaux B, dont l'ARGUS affiche le résultat à l'écran. Si des erreurs apparaissent lors du test des canaux B (p. ex. changement de branchement), l'ARGUS affiche un message d'erreur (cf. Annexe). L'ARGUS se trouve ensuite à l'état stable dans l'affichage d'état.

Exemple :
Affichage d'état sur l'accès S_0



Affichage à l'écran :

- Type d'accès (S_0 dans l'exemple)

- Type d'accès

NTs Mode Simulation NT esclave L1
NTm Mode Simulation NT maître L1
TEs Mode Simulation TE esclave L1
TEm Mode Simulation TE maître L1

- Configuration du bus

Mode canal D couche 2

P-P Point à point
P-MP Point à multipoint

- Protocole du canal D

DSS1 dans l'exemple

- Disponibilité des canaux B

B12 Canaux tous deux disponibles
B1- Canal B 1 seul disponible
B-2 Canal B 2 seul disponible
B-- Pas de canal B disponible

⚠ Si un seul canal B est disponible, ceci peut avoir des répercussions sur le test des services et le test des attributs de service.

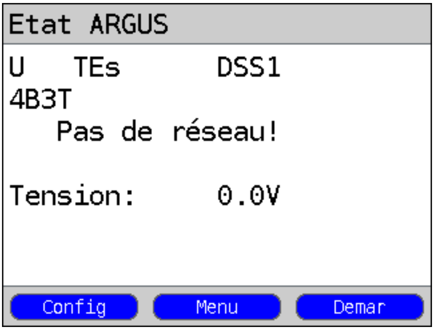
- Appréciation du niveau et de la tension

OK normal	Niveau/tension conforme
<<	Niveau/tension trop faible
>>	Niveau/tension trop grand
--	Pas de niveau/tension
OK NOT	Alimentation de secours

<**Démar**>	Répétition du test des canaux B
<**Config**>	Passage au menu « Configuration RNIS » – cf. page 85

Il convient de rappeler que l'ARGUS ne détermine l'état général du bus qu'une seule fois à la mise en marche ou au premier raccordement. L'état des couches 1, 2 et 3 de la pile du protocole RNIS, en revanche, est constamment déterminé et affiché.

- Affichage d'état sur l'accès U_{k0}



Affichage à l'écran :
- Type d'accès
- Mode d'accès
- Protocole L2
- Variante U_{k0}
- Tension en circuit ouvert

13.3 Configuration des paramètres RNIS

Les paramètres RNIS suivants peuvent être configurés. La modification d'un paramètre sera décrite sur un exemple. La configuration par défaut des paramètres peut être rétablie.

ARGUS en menu principal.

Configuration

↓ ✓

RNIS

↓ ✓

Protocole

À l'aide des touches de curseur, sélectionner, par exemple, le protocole.

↓ ✓

● Automatique

↓ ✓

L'ARGUS adopte la sélection surlignée comme configuration par défaut et passe au menu de niveau supérieur.

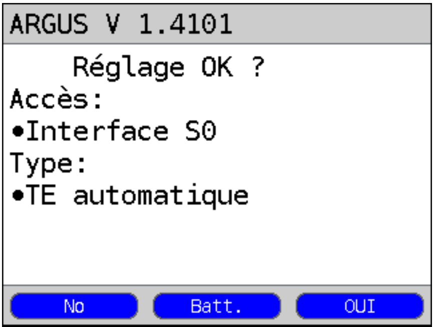
Sélection du protocole désiré. Le protocole sélectionné (« Automatique » dans l'exemple) est alors surligné en bleu à l'écran. Le protocole par défaut est repéré par un ● à l'écran. L'ARGUS utilise le protocole par défaut pour la communication RNIS.

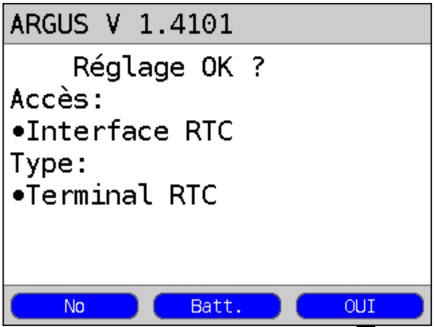
✕ Retour au menu de niveau supérieur sans adoption des modifications L'ARGUS continue d'utiliser la configuration par défaut.

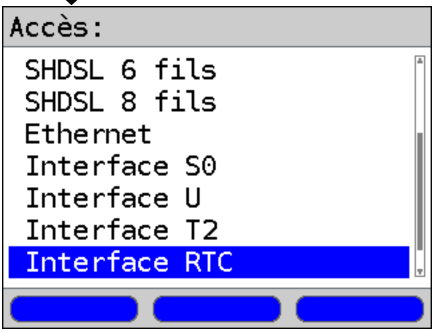
14 Utilisation sur accès a/b

14.1 Sélection de l'interface physique

Raccordez le cordon fourni à la prise « Line » de l'ARGUS et à l'accès analogique à tester et mettez l'ARGUS en marche. Différents écrans s'affichent à la mise en marche en fonction du dernier accès utilisé (accès S_0 et a/b dans l'exemple 5) :







Menu Accès :

Avec



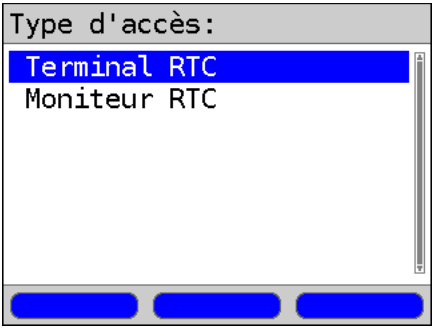
Sélection du type d'accès, le type d'accès sélectionné étant surligné en bleu à l'écran.



L'ARGUS adopte le type d'accès surligné en bleu, interface a/b. Le menu « Type d'accès » s'ouvre.

Suite page suivante

Suite page suivante

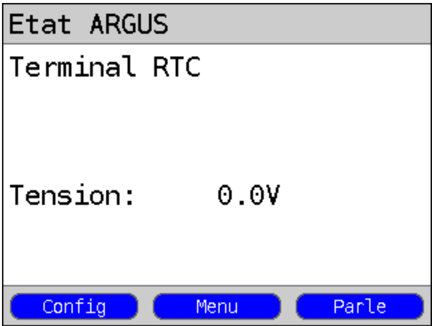


Menu Type d'accès :

Avec — Sélection du type d'accès, le type d'accès sélectionné (terminal a/b dans l'exemple) étant surligné en bleu à l'écran.

✓ L'ARGUS adopte le type d'accès surligné. L'affichage d'état s'ouvre.

Affichage d'état



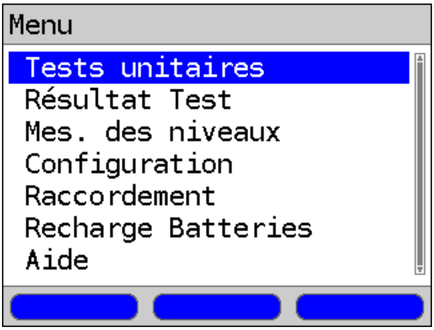
L'ARGUS affiche la tension en circuit ouvert (« non occupé »).
Tension positive : polarité en a+ ; en b-
(fil rouge en a, fil noir en b)
Tension négative : polarité en a- ; en b+

<Config> Passage au menu de configuration des paramètres analogiques

<Menu> Ouverture du menu principal

<Parle> Établissement de la communication

Menu principal



Le menu principal affiche les menus disponibles sur l'accès sélectionné.

✓ L'ARGUS ouvre le menu surligné (Tests unitaires dans l'exemple)

Sélection d'un menu. Le menu sélectionné est surligné en bleu à l'écran.

✗ Retour à l'écran précédent (à l'affichage d'état dans l'exemple)

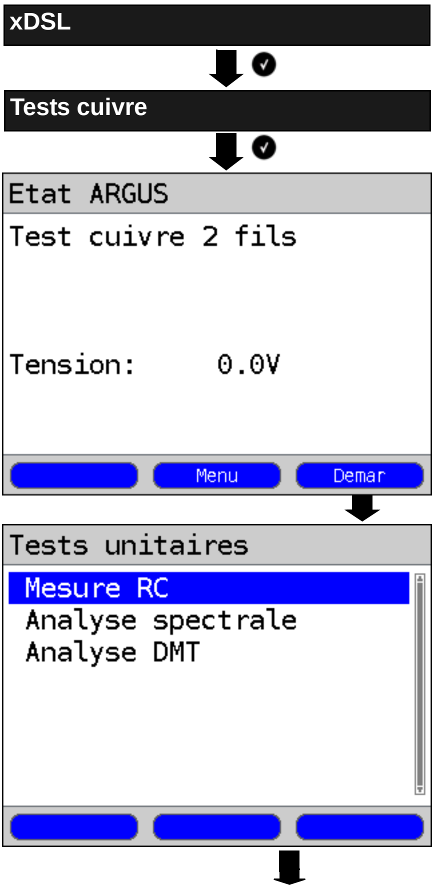
15 Tests cuivre

L'ARGUS comporte dans le menu « Accès » une entrée « Tests cuivre », dont les fonctions lui permettent d'examiner les caractéristiques physiques d'une ligne.

15.1 Mesure RC

L'ARGUS effectue une mesure de résistance (boucle) et une mesure de capacité (circuit ouvert). L'ARGUS se raccorde aux points de test par l'intermédiaire de la prise « Line ». Mise en marche de l'ARGUS.

Le cordon de raccordement doit être hors tension pour les tests cuivre !



Suite page suivante

ARGUS en menu principal.

Sélection des tests cuivre.

ARGUS en affichage d'état.

<Menu> Passage au menu principal.

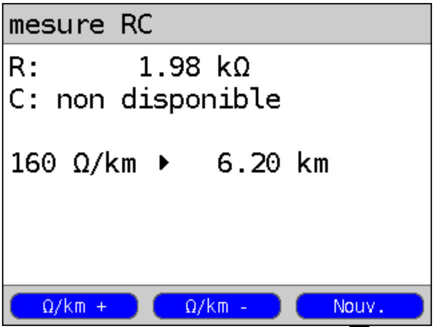
<Démar> Appel direct du menu « Tests unitaires »

Sélection de l'un des tests cuivre :
- Mesure RC
- Analyse spectrale
- Analyse DMT

La sélection du test lance directement le test cuivre sélectionné.

Mesure RC dans l'exemple.

Boucle :



Répétition de la mesure

L'ARGUS détermine d'abord la résistance. À la détection d'un circuit ouvert (résistance infinie), l'ARGUS détermine la capacité.

L'ARGUS affiche la résistance. La capacité n'est pas affichée puisque, dans l'exemple, il s'agit d'un circuit fermé. L'ARGUS détermine en outre la valeur approximative de la longueur de la ligne, par exemple jusqu'au prochain court-circuit éventuel, en fonction de la résistance linéique (dans l'exemple, 6.20 km pour une résistance linéique de 160 Ω)

<Ω/KM +> Augmenter la résistance linéique (maximum de 300 Ω/km)

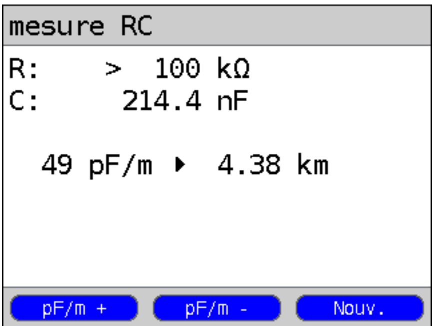
<Ω/KM -> Diminuer la résistance linéique (mininum de 20 Ω/km)

<Nouv.> Répétition de la mesure

Passage à l'affichage d'état

Mesure de résistance : 20 Ω à 100 kΩ
Précision : $20\ \Omega \leq R \leq 100\ \Omega$: +/- 10 %
R 100 Ω : +/- 2 %

Circuit ouvert ;



Répétition de la mesure

L'ARGUS affiche la capacité. La résistance est en dehors de la plage possible (100 kΩ)

<pF/M +> Augmenter la capacité linéique (maximum de 99 pF/m)

<pF/M -> Diminuer la capacité linéique (minimum de 35 pF/m)

<Nouv.> Répétition de la mesure

Passage à l'affichage d'état

Mesure de capacité : 1 nF à 1 µF
Précision de mesure +/- 5%

16 Utilisation du pack accumulateur

Remplacement du pack accumulateur

Arrêter l'ARGUS et débrancher le bloc secteur. Retirer ensuite le pack accumulateur en dévissant la vis moletée.

Emploi du pack accumulateur

L'ARGUS ne doit être utilisé qu'avec le pack accumulateur fourni ; le branchement d'autres alimentations aux contacts destinés au pack accumulateur risque d'endommager l'ARGUS.

- Ne charger le pack accumulateur fourni que dans l'ARGUS.
- Ne pas utiliser le pack accumulateur fourni avec d'autres appareils.
- La charge active du pack accumulateur (Charge de l'accumulateur) et la charge en arrière-plan (déconnectée par défaut) ne doivent avoir lieu que dans une gamme de température de 0 °C à +40 °C.
- Charger complètement le pack accumulateur au moins une fois par mois (y compris en cas d'inutilisation prolongée).
- Le stockage du pack accumulateur lithium-ion ne doit si possible avoir lieu qu'avec une charge de 40 à 60 %. Ce niveau de charge doit si possible être rétabli tous les six mois en cas de stockage prolongé.
  Le stockage de longue durée d'un pack accumulateur ne doit pas avoir lieu au-dessus de +50 °C dans l'intérêt de sa longévité.
- Des consignes détaillées de sécurité et de transport applicables au pack accumulateur lithium-ion sont données à la rubrique « Consignes de sécurité ».

Charge automatique du pack accumulateur à l'arrêt de l'ARGUS

L'ARGUS charge automatiquement le pack accumulateur dès que l'on arrête l'appareil, bloc secteur branché, et que la tension de l'accumulateur est trop faible. Durant la charge, l'ARGUS affiche « Charge de l'accu » à l'écran. L'appui prolongé sur la touche « Power » arrête l'ARGUS avant que l'accumulateur ne soit chargé. L'ARGUS reste en marche quand le pack accumulateur est complètement chargé.

Charge de l'accumulateur

L'ARGUS affiche graphiquement à l'écran le niveau momentané de charge de l'accumulateur sous réserve que le bloc secteur soit branché. Le symbole d'un accumulateur clignote à l'écran quand l'autonomie (dépendant du mode de fonctionnement) est encore de 5 minutes environ. Il n'est pas exclu que, durant cette période, apparaissent des perturbations du son, voire, dans des cas extrêmes, des défauts de fonctionnement. Brancher alors le bloc secteur.

Le branchement du bloc secteur permet de charger complètement l'accumulateur dans l'ARGUS. Une décharge manuelle préalable n'est pas nécessaire dans le cas de l'accumulateur utilisé. Une charge complète peut durer jusqu'à 6 heures environ.

ARGUS en menu principal.

Charge de l'accumulateur

↓ ✓

Charge

Brancher le bloc secteur !
Lancer la charge.

↓ ✓

Charge de l'accumulateur
U : 4,03 V

L'ARGUS affiche la tension durant la charge.

Charge automatique de l'accumulateur en arrière-plan

ARGUS en menu principal

Charge de l'accumulateur

↓ ✓

Charge en arrière-plan

↓ ✓

Marche

L'ARGUS charge automatiquement l'accumulateur en arrière-plan, bloc secteur branché, dès que le niveau de charge tombe au-dessous d'un seuil (affichage du symbole d'un accumulateur à l'écran).

↓ ✓

L'ARGUS adopte le réglage et passe au menu de niveau supérieur.

⚠ En cas de débranchement du bloc secteur avant que l'accumulateur ne soit complètement chargé, l'ARGUS ne reprend pas automatiquement la charge lorsqu'on rebranche le bloc secteur car la tension n'est plus alors inférieure au seuil.